France ILLUSTRATION

N° 146 — 17 JUILLET 1948 — 60 FRANCS

Illinois U Library

Phot. *France-Illustration* (M. Jarnoux).

LE 76e ANNIVERSAIRE DU PRÉSIDENT HERRIOT

Sur l'initiative du Rassemblement des Gauches Républicaines, les amis de M. Édouard Herriot ont fêté ses soixante-seize ans par un grand banquet. D'éminentes personnalités assistaient à cette manifestation d'affection à laquelle M. André Marie associa le gouvernement. MM. René Pleven et Cudenet exaltèrent les qualités du patriote, de l'homme public et du lettré « si universel, dit M. Henri Queuille, que nul ne pourrait se vanter de le connaître tout entier ».

TÉLÉPHONES
Administration : TRUdaine 82-54
Rédaction : TRUdaine 78-47

France ILLUSTRATION

REVUE HEBDOMADAIRE - 13, rue Saint-Georges, Paris-9e

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :
ÉDIFRANCILUS
Chèques postaux : PARIS 4670-19

TARIF DES 4 CATÉGORIES D'ABONNEMENT

L'**abonnement n° 1** donne droit aux 49 numéros d'actualités.

L'**abonnement n° 2** est formé des 49 numéros d'actualités et des 12 numéros de « France-Illustration littéraire et théâtrale ».

L'**abonnement n° 3** se compose des 52 numéros annuels, dont les 3 numéros spéciaux.

L'**abonnement n° 4** comprend les 52 numéros annuels, dont les 3 numéros spéciaux, et les 12 numéros de « France-Illustration littéraire et théâtrale ».

FRANCE ET UNION FRANÇAISE :

	ABONNEMENT N° 1	ABONNEMENT N° 2	ABONNEMENT N° 3	ABONNEMENT N° 4
Un an . . .	2.700	3.200	3.480	3.960
6 mois . . .	1.350	1.600	1.740	1.980

ÉTRANGER :

		ABONNEMENT N° 1		ABONNEMENT N° 2	ABONNEMENT N° 3	ABONNEMENT N° 4
U. S. A.	Un an....	13,50	dollars	16.20	17	19,80
	6 mois...	6,75		8,10	8,50	9,90
SUISSE.	Un an....	57	francs suisses	68	71,50	83
	6 mois...	28,50		34	35,75	41,50
PORTUGAL.	Un an ...	339	escudos	407	430	497
	6 mois. .	169,50		203,50	215	248,50

TOUS AUTRES PAYS :

	ABONNEMENT N° 1	ABONNEMENT N° 2	ABONNEMENT N° 3	ABONNEMENT N° 4
Un an....	3.400	4.080	4.300	4.980
6 mois...	1.700	2.040	2.150	2.490

Pour tous autres pays, les abonnements sont payables soit en dollars, escudos, francs suisses, soit en monnaie du pays, soit en francs français.

FRANCE-ILLUSTRATION LITTÉRAIRE ET THÉATRALE
(réservée exclusivement à nos abonnés) paraissant le 15 de chaque mois.

France et Union française. Un an **500 fr.**
Étranger. . . . . Un an **680 fr.**

Les abonnements partent obligatoirement du 1er de chaque mois. — Les abonnements seront servis dans les limites de la disponibilité du tirage.
Les demandes de changement d'adresse doivent être accompagnées de la dernière bande et de **20** fr. en timbres-poste.

Droits de reproduction pour le texte et les illustrations réservés pour tous pays. — Les manuscrits, insérés ou non, ne sont jamais rendus et ne peuvent faire l'objet d'une réclamation.

LA TABLE DES MATIÈRES de 1947 est parue. Chaque semestre : **14 fr.** — Frais d'envoi : **3 fr. 50** par fascicule.

ÉCLAT-PUBLICITÉ

Daum

CRISTALLIER D'ART

MAGASIN D'ÉCHANTILLONS :
32, RUE DE PARADIS - PARIS

QUATRIÈME ANNÉE NUMÉRO 146 17 JUILLET 1948

France ILLUSTRATION

GEORGES OUDARD
FONDATEUR

G. CAHEN-SALVADOR
DIRECTEUR GÉNÉRAL

TREMBLEMENT DE TERRE AU JAPON

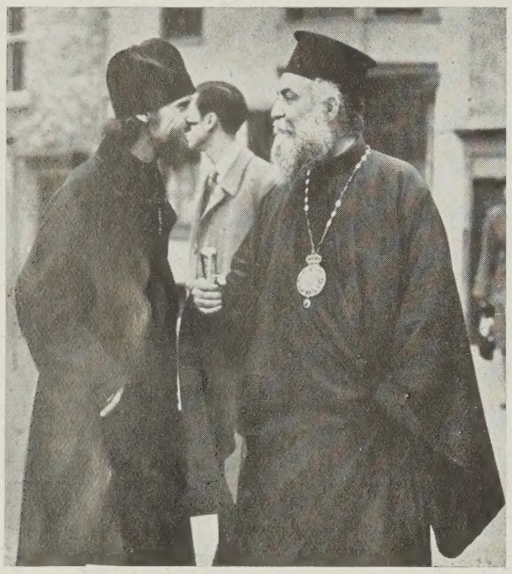
Le centre de Hondo, l'île principale de l'archipel nippon, a été dévasté par un tremblement de terre d'une violence inouïe. A Fukui, ce séisme, le plus fort depuis la catastrophe de 1930, a provoqué l'effondrement des immeubles en béton armé qui avaient survécu aux bombardements américains durant la guerre. Le plus grand magasin de la ville semble vu à travers un miroir déformant. Phot. I. N. P.

INSTANTANÉS de la SEMAINE MONDIALE

LE MARECHAL MONTGOMERY, chef de l'état-major britannique, venu s'entretenir avec de hautes personnalités militaires françaises, est accueilli à Villacoublay par le général de Lattre de Tassigny.

M. ALFRED BARNES, ministre anglais des Transports, ouvre officiellement, en compagnie de lord Burghley, la route qui relie la station de Wembley au stade où auront lieu les Jeux Olympiques de 1948.

A FRANCFORT, les gouverneurs militaires des zones occidentales, les généraux Robertson, Kœnig et Lucius D. Clay, sortent de la conférence où a été étudiée l'application des récentes décisions de Londres.



A LA CONFERENCE DE LAMBETH, inaugurée par un service à la cathédrale de Canterbury, l'archimandrite Vitaly, de l'Eglise orthodoxe russe, s'entretient avec Mgr Panteleimon, archevêque grec d'Edesse.

LE GENERAL JUIN, résident général de France au Maroc, ayant à sa droite S. E. le grand vizir, préside la session solennelle du Conseil du gouvernement marocain qui s'est ouverte le 3 juillet à Rabat.

A NEW-YORK des étudiants et étudiantes américains s'embarquent pour la France, où ils vont assister aux études sur la reconstruction des pays européens organisées au collège cévenol de Chambon-sur-Lignon.

EN SUISSE, le grand prix automobile d'Europe, sur le parcours duquel le coureur Varzi s'est tué, a été gagné par l'Italien Felice Trossi, que l'on voit durant l'épreuve devant le Français Wimille, arrivé second.

LE LIEUTENANT MURPHY, l' « as » de l'armée américaine avec ses vingt-deux décorations obtenues au cours de la guerre, est arrivé en France pour un pèlerinage sur les champs de bataille où il a combattu.

A NORTHWOOD un avion de la R. A. F. et un Cloudmaster, entrés en collision, se sont écrasés au sol. Parmi les trente-quatre victimes figure Sir Edward Gent, haut commissaire britannique en Malaisie.

DU RADIUM A L'ÉNERGIE ATOMIQUE

par le duc DE BROGLIE,

de l'Académie française, professeur au Collège de France.

Le 18 juillet 1898, il y a exactement cinquante ans, paraissait dans les comptes rendus de l'Académie des sciences une note présentée par Henri Becquerel et dans laquelle Pierre et Marie Curie exposaient un résultat très remarquable de leurs recherches. Pierre Curie, déjà fort connu par ses travaux sur le magnétisme, la symétrie dans les phénomènes physiques et les curieuses propriétés électriques que présentent certains cristaux quand on les comprime ou qu'on les étire, et sa femme, Marie Curie, spécialiste de la chimie, s'étaient attachés à l'étude de la radioactivité que Becquerel, deux ans auparavant, avait pour la première fois mise en évidence dans les composés de l'uranium. Mais les résultats auxquels ils aboutissaient devaient donner à cette nouvelle branche de la science une impulsion toute nouvelle et attirer sur elle l'attention des savants et même du grand public.

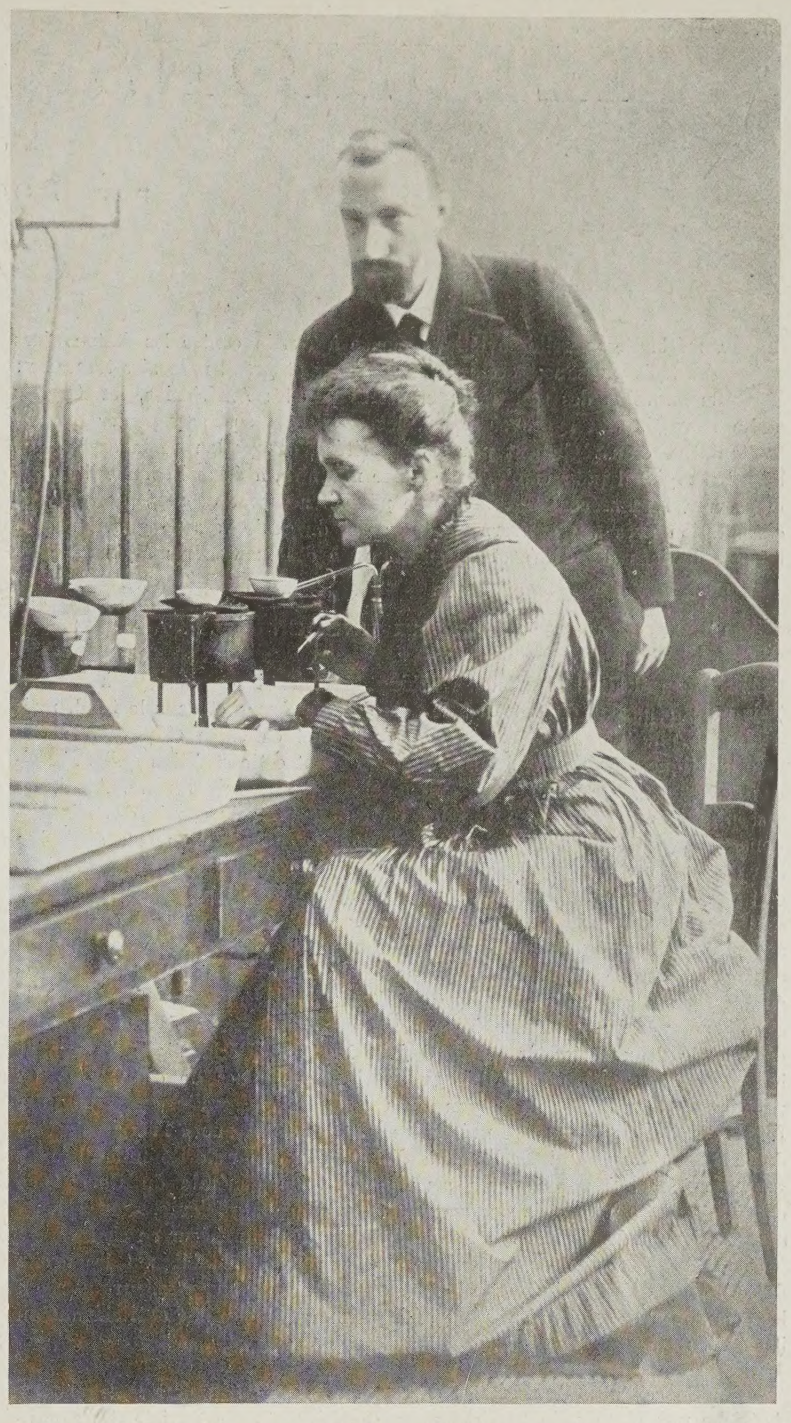
La radioactivité, d'abord propriété exclusive de l'uranium, avait été étendue au thorium et se manifestait toujours avec une intensité proportionnelle à la quantité de ces deux corps simples dans les diverses combinaisons chimiques où ils entraient, et voilà que les Curie venaient de montrer que la pechblende de Bohême était au moins deux fois plus active que l'oxyde d'uranium. L'explication la plus simple était que ce minéral contenait une petite quantité d'un nouveau corps beaucoup plus actif que ceux que l'on connaissait déjà. Il fallait tenter de le séparer, et cela, c'était une affaire de fractionnements chimiques longs et délicats.

Guidés par une mesure électrique de la radioactivité, les Curie purent montrer que l'on entraînait avec les réactions qui convenaient au bismuth un élément très actif qu'ils caractérisaient comme un nouveau corps simple et auquel ils donnaient le nom de polonium, en souvenir de la patrie d'origine de M^me^ Curie. Peu après, ils devaient reconnaître que les fractionnements qui séparaient les substances analogues au baryum isolaient un corps bien plus actif encore, le radium, dont le nom est devenu le symbole de toute cette classe de phénomènes. Avec sa radioactivité un million de fois plus intense que celle de l'uranium, le radium faisait entrer la nouvelle science atomique dans une ère nouvelle qui devait complètement transformer les notions des physiciens et des chimistes au point de vue de leurs conceptions des atomes et des corps simples. C'est pour cela que la date du 18 juillet 1898 peut être considérée comme un des plus grands anniversaires dans l'histoire des connaissances humaines.

Assurément, la radioactivité de l'uranium est un phénomène extrêmement remarquable et curieux ; elle met en évidence une classe de corps susceptibles de dégager spontanément de l'énergie par un mécanisme interne totalement différent de ce qui pouvait être envisagé jusqu'alors ; mais c'est une propriété dont les effets sont très peu intenses et dont l'étude nécessite des instruments sensibles et délicats.

Avec le radium, il en va tout autrement ; ses radiations sont, au contraire, si puissantes que les manipulations peuvent devenir dangereuses, tandis que, d'autre part, les phénomènes deviennent si marqués qu'il est facile de les suivre et d'en démêler la complexité, qui se révéla assez grande. Une dizaine d'années de passionnantes recherches conduisirent, jusqu'en 1910, à des résultats déjà stupéfiants ; tour à tour les divers rayons alpha, bêta et gamma, les émanations gazeuses, la formation spontanée de l'hélium, par suite d'une transmutation naturelle qui fut la première à être constatée, donnèrent à la physique nouvelle une ampleur sans cesse croissante. Cependant, l'étude de la radioactivité devait un peu marquer le pas, tandis que, de 1910 à 1919, la physique des parties extérieures de l'atome prenait à son tour, grâce à la spectroscopie des rayons X, un très grand développement. Les noms de Rutherford, de Bohr, de Moseley s'attachent à cette période avec bien d'autres dont les contributions furent aussi d'une importance considérable. Enfin, les travaux de l'école anglaise de Rutherford aboutirent, en 1919, aux premiers exemples de transmutations artificielles qui vinrent immensément élargir le domaine de la chimie en lui adjoignant cette science nouvelle qui s'occupe cette fois non plus des combinaisons des corps simples entre eux, mais de la transformation et de l'évolution des corps simples eux-mêmes. La radioactivité et la physique atomique avaient complètement bouleversé le vieil édifice de la chimie du XIX^e^ siècle en renouvelant les fondements sur lesquels Lavoisier et les chimistes de la fin du XVIII^e^ siècle l'avaient bâti.

L'histoire plus récente de la physique atomique marcha dès lors à pas de géant ; la radioactivité artificielle, à laquelle s'attacha, une fois de plus, le nom des Curie avec celui de Frédéric Joliot, l'électron



PIERRE ET MARIE CURIE ANNONÇAIENT LE 18 JUILLET 1898, A L'ACADÉMIE DES SCIENCES, LA DÉCOUVERTE D'UNE SUBSTANCE RADIOACTIVE NOUVELLE QUI DEVAIT BOULEVERSER L'ÉDIFICE DES CONNAISSANCES HUMAINES.

positif, les neutrons, particules nouvelles d'une très grande importance, vinrent s'ajouter à l'histoire de la radioactivité. Les atomes, au sein desquels on distingue désormais un noyau central, siège des phénomènes radioactifs et responsable de la personnalité chimique de ces corpuscules, ont acquis droit de cité dans la physique comme dans la chimie. A l'intérieur des noyaux eux-mêmes, des constituants plus élémentaires sont liés par des forces bien plus puissantes que celles qui retiennent les éléments dans les composés chimiques. A ces forces correspondent des énergies dont les explosifs anciens ne donnent qu'une très faible idée ; ce sont elles qui entrent en jeu dans les transmutations. On s'est demandé pendant longtemps si leur utilisation nous deviendrait accessible autrement que dans des expériences de laboratoire.

Les formidables réalisations des usines américaines qui ont abouti à la bombe atomique ont répondu à cette question, et l'on sait aujourd'hui qu'il est possible de libérer l'énergie intra-atomique en grande masse et de l'utiliser pour le bien et pour le mal. Malheureusement, ces deux emplois sont liés si intimement que la mise en œuvre de l'énergie atomique pour des fins utiles est tenue en échec par les problèmes très graves, au point de vue international, que crée l'arme terrible qui se perfectionne chaque jour. En cinquante années, les phénomènes radioactifs, si faibles et si délicats à l'origine, ont envahi toute la physique et toute la chimie, ils intéressent maintenant la vie des nations et le sort de l'humanité. Jamais, sans doute, une curiosité de laboratoire n'avait si rapidement abouti à des conséquences presque monstrueuses. Les dernières années du XIX^e^ siècle ont assisté à cette éclosion, dont le cinquantenaire, déjà célébré il y a deux ans pour Becquerel, revient cette année pour Pierre et Marie Curie.

ILLUSIONS ET FACILITÉ

par ROGER CÉRÉ

La méchante querelle soviétique menée à Berlin contre les états-majors des trois puissances occidentales continue et prend mauvaise tournure : la situation des secteurs administrés par les Américains, les Anglais et les Français s'est aggravée malgré les efforts faits pour y porter remède. La tentative d'un règlement par les autorités d'occupation de la capitale, à l'échelon régional pour employer le terme militaire, a échoué comme il fallait le prévoir. Le maréchal Sokolovski ne pouvait accepter de négocier qu'après consultation avec son gouvernement, ce qui dirigeait vers ce gouvernement les sollicitations des Alliés et les entraînait à des manœuvres diplomatiques.

LES TROIS ALLIÉS OCCIDENTAUX ENTENDENT RESTER A BERLIN

Après consultation, Londres, Washington et Paris ont envoyé à Moscou trois notes séparées, différentes à la fois dans la forme et dans le fond, mais tendant à une même conclusion. Le procédé est classique et prudent : une note identique aurait placé les Soviétiques devant cette coalition qu'ils abominent et que les Occidentaux se défendent encore d'avoir formée. Ainsi, les susceptibilités russes étant ménagées, on espère pouvoir ouvrir des négociations. Mais les trois gouvernements adoptent à ce sujet la même attitude : leur droit de rester à Berlin doit être incontesté, la liberté des communications doit être rétablie avant que ces négociations soient reprises.

Il paraît très difficile qu'une telle proposition ait une chance d'être acceptée : elle impose une condition formelle, c'est-à-dire une concession contre une simple conversation qui ne ferait que repartir sur les positions anciennes, qui ont abouti dans une véritable impasse. Sur le terrain où le conflit est porté, c'est-à-dire à Berlin même, la position des Occidentaux découle de deux textes du mardi 5 juin 1945 : « Déclarations concernant les zones d'occupation en Allemagne et les organismes de contrôle. » Le premier déclare que « la région du Grand Berlin sera occupée par des forces de chacune des quatre puissances » et le second que « l'administration de la région du Grand Berlin sera dirigée par une autorité interalliée de gouvernement qui fonctionnera sous la direction générale du Conseil de contrôle et sera composée de quatre commandants supérieurs, dont chacun assurera à tour de rôle les fonctions de commandant supérieur en chef ».

C'est tout ce que nous avons trouvé comme textes établissant les droits des Alliés. On s'aperçoit à cette lecture combien ils sont vagues, surtout si on les compare avec celui qui a été signé à propos de la capitale autrichienne où il est dit :

« Le Conseil allié prendra les dispositions nécessaires pour le transit en Autriche par route, voie ferrée, transport aérien et voie fluviale des approvisionnements et fournitures nécessaires aux forces d'occupation en Autriche, y compris les forces affectées à l'occupation de la ville de Vienne et le personnel de la Commission alliée, *ainsi que pour l'utilisation commune des moyens de communication et de transport et des services d'utilité publique de la ville de Vienne.* 9 juillet 1945. »

QUEL MOBILE GUIDE LES RUSSES ?

On peut se demander pourquoi le contrat prévu pour Vienne ne l'a pas été pour Berlin. Quoi qu'il en soit il sera difficile d'amener les Russes à le préciser sans obtenir une contre-partie. Et nous arrivons toujours à cette même conclusion, qui est une question que l'on peut se poser depuis la fin des hostilités : que veulent-ils, à quoi tendent-ils ?

Depuis la première Conférence de Londres, en septembre 1945, dont l'échec fut retentissant, Moscou n'a cessé de protester contre la formation d'un bloc occidental. C'est parce qu'une sorte d'association entre l'Amérique, l'Angleterre et la France s'esquissait lors de cette première conférence que M. Molotov, « l'injure à la bouche », a immédiatement rompu la réunion, n'acceptant pas la publication d'un communiqué quelconque et, on s'en souvient, exigeant que la France et la Chine ne participassent pas à toutes les négociations. Depuis cette date, si les fins de leur politique sont restées mystérieuses, un côté négatif de leur diplomatie apparaît toutefois constamment : c'est d'empêcher par tous les moyens que ne se constitue un groupement adverse qui engloberait des Etats continentaux européens. Et de ce point de vue leur politique est sur le point d'échouer, car le front occidental se constitue par réaction contre l'attitude des Soviétiques. Les Alliés de l'Ouest se sont toujours défendus dans leurs déclarations de se séparer des Etats de l'Est. Et chaque fois qu'ils ont fait un pas vers leur union, comme contraints et forcés par le gouvernement de Moscou, ils s'empressaient d'affirmer que leur but n'était pas ce vers quoi ils allaient, une coalition anticommuniste, mais une sorte de nécessité, et qu'ils restaient fidèlement attachés aux principes de la coopération universelle et de la sécurité collective qui sont inscrits dans la Charte de San-Francisco et que l'O. N. U. est chargée d'administrer.

C'est en dehors de la Russie et de ses satellites, et malgré elle, que s'est constituée « l'Organisation européenne de coopération économique » à laquelle sont intégrées la bizone et la zone française d'occupation allemandes : c'est en dehors de la Russie que s'est élaborée l'alliance de Bruxelles, dont l'article 2 unit les signataires contre tout « agresseur » quel qu'il soit. C'est contre la politique russe qu'ont été rédigés les accords des Six à Londres. Les conversations secrètes qui ont commencé à Washington entre les alliés de Bruxelles et auxquelles le Canada participe peuvent aboutir à la formation de cette coalition que Moscou ne voulait pas. Et peut-être est-ce encore contre cela qu'il lutte de tous ses efforts avec toutes les ressources de sa diplomatie.

RENAISSANCE DU NATIONALISME BALKANIQUE

Pour réussir il lui fallait maintenir en Italie et en France les avantages que les partis communistes y avaient acquis au lendemain de la libération. Les élections italiennes du 18 avril ont marqué les limites de cette poussée. Les conséquences de cet échec nous sont révélées aujourd'hui. Nous savons, en effet, que l'attaque déclenchée contre Tito vient du leader italien Togliatti : le nationalisme du maréchal yougoslave serait à l'origine du vote du mois d'avril. Si Tito avait cédé Trieste, le parti communiste dans la péninsule aurait pu gagner la partie. Mais était-il possible au dictateur de faire pareil sacrifice ?

Nous avons trop vite oublié le passé de l'Europe centrale et orientale, que le centenaire des révolutions de 1848 nous rappelle pourtant. Les Polonais, les Tchèques, les Serbes, les Hongrois sont avant tout Polonais, Tchèques, Serbes et Hongrois, sans compter les autres nationalités. Ils ont toujours voulu leur indépendance et pendant des siècles ont conservé cette volonté de devenir libres. Les circonstances nées de la guerre leur offrent une nouvelle occasion de reprendre la même lutte. On la voit qui se dessine un peu partout : mais c'est en Yougoslavie qu'elle prend corps.

L'ALLEMAGNE TIENT SES VAINQUEURS

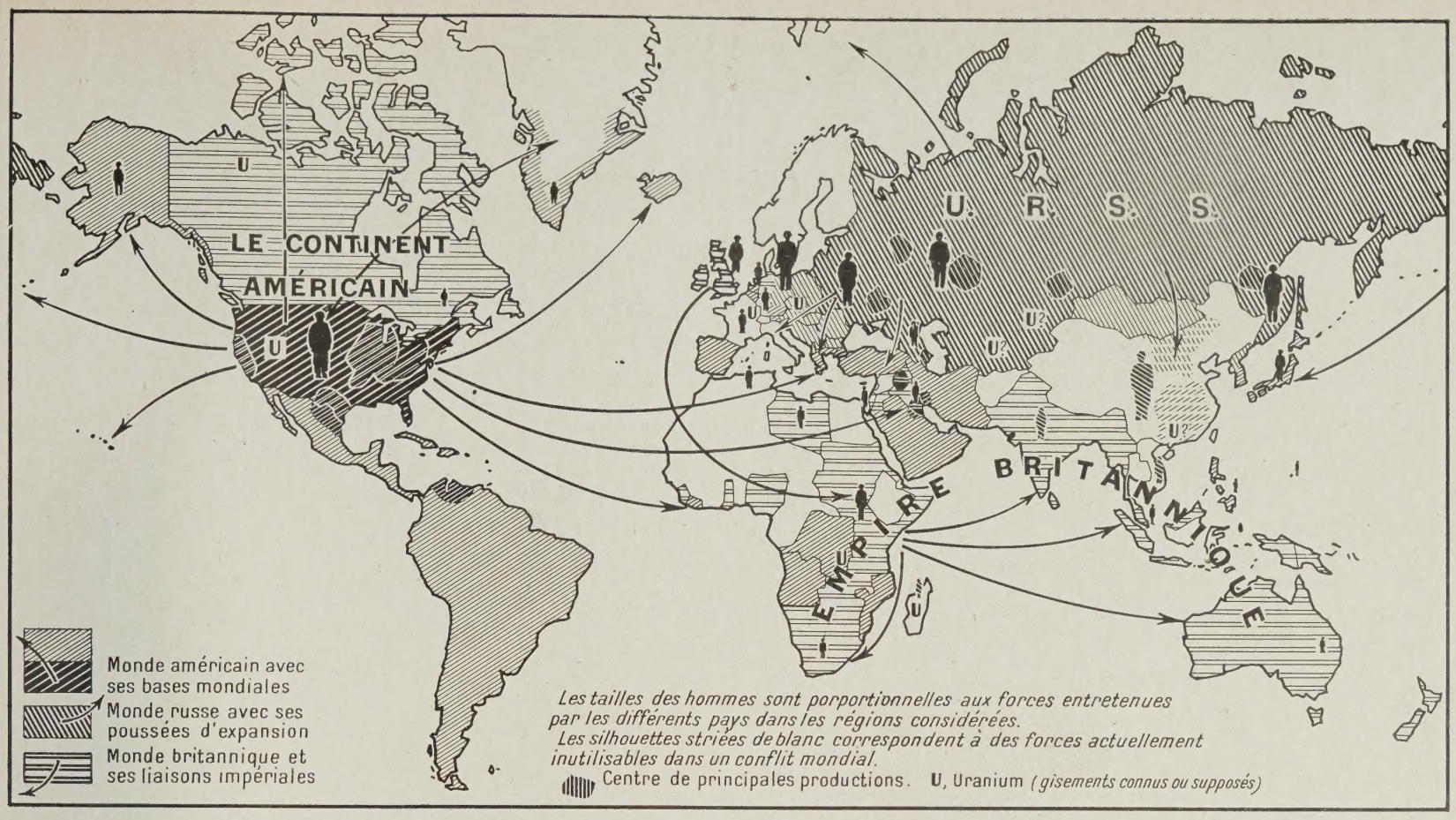
Et puisque l'histoire nous ramène aux réalités, par delà les apparences d'une actualité dont il est, comme on le voit, difficile de ne pas être prisonnier, n'oublions pas qu'il existe en Europe centrale une nation allemande dont le destin doit nous préoccuper. Tous les témoignages récents sont concordants, qui nous attestent deux choses : le profond désarroi des populations, d'une part, et la vague nationaliste qui tend à se développer, d'autre part. Les décisions de Londres n'ont eu que fort peu de résonance, et les hésitations des présidents des Länder, réunis à Coblence, en zone française, nous le prouvent. On sent chez ces hommes le désir de retirer le plus de bénéfices possibles des propositions qui leur sont faites, mais aucune adhésion sentimentale au programme politique qui leur est proposé.

Qu'on le veuille ou non, l'Allemagne, et nous n'avons cessé de le répéter, tient les vainqueurs, et aujourd'hui elle les tient prisonniers. En déclarant qu'ils veulent rester à Berlin, les Occidentaux montrent aux Allemands que cette ville reste bien la capitale de leur pays et qu'un gouvernement de Francfort ou d'ailleurs serait illusoire. Mais aussi qu'ils ne peuvent plus commettre d'erreur après toutes celles qu'ils ont faites.

QUEL EST LA PUISSANCE DE L'O. N. U. ?

Comme nous sommes éloignés des constructions élaborées pendant les derniers mois de la guerre et qui ont diverti les hommes d'Etat, les diplomates et les imposantes cohortes des fonctionnaires internationaux ! Berlin, Trieste, rupture entre l'Albanie et la Yougoslavie, crise à l'intérieur du Kominform. Tout cela nous fait un écran derrière lequel disparaissent l'O. N. U., le Conseil de sécurité et les autres institutions. On n'en parle même plus à l'occasion de la reprise des hostilités entre Israël et les Etats de la Ligue arabe. La puissante ligue des Nations n'a pu mettre un terme à un conflit bien inutile ; a-t-elle même apporté à la bonne volonté du médiateur l'appui qui aurait été décisif il y a quelques jours encore ? Il n'y paraît pas. Alors, quelle peut être désormais la valeur d'un recours à l'O. N. U. pour régler, par exemple, le problème de Berlin ? Nous posons la question puisqu'une telle attitude aurait été prise.

En 1919 Jules Cambon dénonçait comme le plus grave danger celui de croire que la S. D. N. allait régler toutes les difficultés. Nous sommes allés plus loin encore dans cette voie des illusions, car nous avons cru que l'O. N. U. allait les supprimer toutes puisqu'elle supposait la confiance et la bonne volonté réciproques. Il est temps d'abandonner la politique de facilité qui ne s'inspire que des réactions à la diplomatie soviétique et de sortir des incertitudes auxquelles notre malheureux monde est condamné.



STRATÉGIE ET TACTIQUE MONDIALES

par le colonel de réserve MARCEL VERNOUX

Peu de temps après la fin des hostilités, un général britannique, supputant les formes que pourrait prendre à l'avenir un conflit armé, concluait : « La guerre qui vient de finir est déjà plus démodée que la guerre de Troie. » De là à décider que toutes les conceptions tactiques et stratégiques étaient à reviser, il n'y avait qu'un pas, qu'il franchissait d'ailleurs en affirmant qu'à l'avenir l'armement aurait dans les causes de la victoire une place égale à 99 %, ne laissant au commandement, au courage, à la discipline, au ravitaillement et à la valeur tactique qu'une part totale de 1 %.

Sans vouloir être rétrogrades, nous admettrons volontiers qu'il s'agissait là d'une exagération oratoire ; ce n'est d'ailleurs pas la première fois, dans l'histoire militaire du monde, que des inventions importantes viennent transformer la tactique : l'utilisation du fer, l'invention de l'arc, les applications de la poudre à canon, l'apparition de la mitrailleuse et de l'aviation entraînèrent, chacune en leur temps, des transformations profondes que les annalistes du moment jugèrent à priori plus radicales et plus révolutionnaires qu'elles ne se révélèrent en réalité par la suite.

S'il en est de même cette fois-ci encore, c'est à une évolution, importante sans doute, mais non à une révolution complète de l'art militaire, que nous allons assister ; avec cette seule différence que les transformations vont bien plus vite aujourd'hui que du temps de la guerre de Troie : le fer a mis plusieurs siècles entre son invention et son apparition sur les champs de bataille ; la poudre à canon ne s'est vulgarisée dans ses applications qu'au bout de nombreux lustres ; la mitrailleuse elle-même n'a pas, du premier coup, emporté un succès décisif.La bombe atomique, au contraire, nous a surpris et d'un seul essai a fait un coup de maître. Il faut voir là une des caractéristiques de l'époque, la vitesse : vitesse dans la propulsion, mais aussi vitesse dans la conception et dans l'exécution. Les conséquences de l'arme atomique seront certainement plus rapides à se faire sentir que celles de l'invention de la poudre ; faut-il en déduire qu'elles seront plus radicales ?

Ce n'est certes pas ce qu'ont pensé les Américains eux-mêmes, maîtres pourtant de la puissance matérielle la plus forte du globe et détenteurs privilégiés — jusqu'à nouvel ordre — du secret atomique. Si un peuple pouvait être excusable de préconiser et d'appliquer en matière militaire des théories révolutionnaires, c'était bien le peuple des Etats-Unis ; et, pourtant, il a la sagesse, tout en faisant à l'armement la part à laquelle il a droit dans le premier pays industriel du monde, de s'en tenir, pour l'organisation des forces armées, à des solutions d'un classicisme bon teint.

En réalité, le progrès a eu pour effet, en augmentant les vitesses, de réduire les distances sur notre planète. Le dernier conflit a démontré qu'il était désormais impossible à deux puissances de se mesurer si leurs centres vitaux étaient trop rapprochés : le premier choc risque trop d'être décisif, et, en définitive, ce serait toujours l'agresseur qui aurait raison. Les grands conflits de l'avenir, s'il doit en exister encore, ne pourront avoir lieu qu'entre deux nations également puissantes industriellement, et dont les régions productrices, véritables plates-formes de mobilisation des temps modernes, soient suffisamment abritées derrière de vastes océans ou de profonds espaces pour pouvoir supporter les premiers chocs de l'ennemi : nous sommes à l'âge des luttes de continents.

Les centres vitaux, où se fabrique la substance même des combats : matériels, munitions, force motrice, se trouvent être, en définitive, à la fois la condition de la lutte et ses principaux objectifs ; ils sont donc la trame même de la stratégie moderne, et ce sont eux qui forment les cases maîtresses de l'échiquier mondial sur lequel se joue, dès le temps de paix, une partie préliminaire dans laquelle les possibilités d'attaque et de défense sont étudiées tour à tour.

Ces centres sont essentiellement les grandes régions sidérurgiques mondiales, placées à proximité des grands gisements de charbon et de fer, et qui, à l'heure actuelle, sont réparties essentiellement dans l'hémisphère boréal, entre le 40e et le 55e degré de latitude ; il convient d'y ajouter les régions des gisements de pétrole, en général plus méridionales, et de ne pas oublier celles — encore mal explorées — des gisements d'uranium et autres corps radio-actifs.

Tous les pays, même les plus modestes, entretiennent des forces armées ; mais seuls peuvent être appelés puissances mondiales ceux qui sont à même de jouer leur rôle dans cette partie d'échecs, parce qu'ils possèdent ou contrôlent un certain nombre de ces centres stratégiques et parce qu'ils sont capables au minimum de les défendre — ou mieux, de s'attaquer à ceux de leurs ennemis éventuels. Les autres nations ne peuvent prétendre, avec leurs armées, qu'à assurer l'ordre chez elles ou à servir d'appoint dans une lutte entre les plus grands. En effet, de plus en plus, les forces de la première catégorie sont les seules à être capables de profiter de tous les perfectionnements de la science moderne et d'en faire profiter leurs alliés.

Les U. S. A. et l'U. R. S. S. disposent de l'espace (maritime ou continental) suffisant pour une mise en garde de leurs ressources. De l'Empire britannique, si l'on excepte la métropole, trop rapprochée des bases soviétiques, et le Canada, qui, pratiquement, fait partie du monde américain, il reste, tout autour de l'océan Indien, un chapelet de possessions ou de dominions qui représente aujourd'hui le véritable ensemble des terres britanniques. Aussi ne faut-il pas s'étonner si, abandonnant peu à peu le Moyen-Orient, les Anglais sont en train de porter le centre de gravité de leur défense impériale en Afrique orientale : là, comme en Afrique du Sud et en Australie, l'espace joue, et il n'est pas interdit de penser que, pour garder son rang mondial, Londres se verra obligé de transférer — sur les bords de l'océan Indien, mer britannique — une partie des groupes de production actuellement trop concentrés sur le territoire de la métropole. Quant à la France, si elle veut reprendre son rang ce n'est ni à Longwy, ni à Paris, ni même à Tarbes qu'elle doit penser à se refaire une industrie d'armement : c'est vers la région de Dakar qu'elle devrait déplacer au moins une partie de ses centres stratégiques.

Monde américain, monde russe, monde britannique, peut-être aussi monde français, voilà donc les grandes zones du globe, celles où se répartissent les cases maîtresses de l'échiquier mondial, celles, enfin, où nous devons trouver les bases militaires et les forces armées qui se partagent la souveraineté du globe.

C'est à la lumière de ces quelques principes que nous esquisserons pour chacune des principales puissances, puis pour certains pays choisis parmi ceux qui nous touchent de plus près, la situation stratégique qui découle de la situation politique du moment, ainsi que l'importance, la force et l'articulation générale des forces militaires entretenues en fonction de cette situation.

Le général H. Zeller, major général, dirige les bureaux communs aux trois forces armées.

L'ARMÉE FRANÇAISE

Puisque nous sommes au 14 juillet, fête traditionnellement militaire, et que les questions militaires sont à l'ordre du jour du parlement, parlons d'abord un peu de notre armée.

Que lui demandons-nous ? Les projets de loi déposés en 1948 sur le bureau de l'Assemblée répondent à la question :

— assurer l'intégrité et la sécurité de l'Union française et la liberté de ses lignes de communication ;
— participer aux mesures destinées, dans le cadre de l'O. N. U., à maintenir et rétablir la paix et la sécurité internationales ;
— exceptionnellement, coopérer au maintien de l'ordre intérieur.

Laissons de côté cette troisième mission, qui n'est pas, à proprement parler, une mission militaire et qu'on a d'ailleurs tout intérêt, pour le pays et pour l'armée elle-même, à éviter autant que possible, et revenons aux deux premières.

En vérité, quand on met en face les moyens et les missions, on peut réduire nos besoins à deux cas principaux :

— celui d'un conflit général, où la mission première est la défense de la France et de son empire, avec la *totalité* des forces dont elle peut disposer : c'est ce que nous avons l'habitude d'appeler la mobilisation de la nation ;
— celui d'une opération limitée soit sur des terres françaises, pour notre propre compte, soit sur un point quelconque du globe, à la demande de l'O. N. U., par exemple ; et cette mission doit pouvoir se remplir sans que la vie du pays en soit affectée : c'est une mission de temps de paix.

Notre ossature militaire doit donc nous permettre :

— en tout temps, et sans gêne, de disposer d'un corps expéditionnaire ;
— en cas de guerre générale, d'organiser, avec tous les moyens, d'abord la défense du pays, ensuite la mise sur pied d'unités capables de prendre part à la décision finale.

En définitive : avoir des forces permanentes toujours prêtes ; une couverture générale organisée et rapide à déclencher ; des troupes de campagne prévues, c'est-à-dire dont le matériel existe, dont les cadres et l'organisation sont préparés, dont, enfin, le personnel est instruit tant individuellement que collectivement, c'est-à-dire capable dans le temps minimum de dépouiller sa personnalité pour faire non seulement des soldats, mais aussi et mieux des *unités combattantes*.

Nous avons fait ressortir, dans un précédent article, l'importance qu'avait prise l'espace dans la défense, justement parce que le progrès a réduit la terre entière à la petite échelle humaine. Est-ce à dire que la défense de la France soit désormais impossible contre un ennemi limitrophe et qu'il faille — nous l'avons suggéré — envisager le transfert du centre de notre défense à Dakar ou même à Bamako ? En vérité, nous ne croyons pas que notre défense soit possible si nous ne faisons pas partie d'un ensemble ; tout est donc de savoir si celui-ci est suffisant pour recevoir le choc et, aussi, s'il est assez organisé et cohérent pour ne pas se dissocier au premier choc, comme furent dissociées nos armées dans les Flandres en mai 1940. Les progrès dans l'armement rendront, certes, la position de notre pays plus dangereuse ; ils pourront même peut-être nous empêcher de fabriquer sur notre sol les armements dont nous aurons besoin ; il n'est pas certain, par contre, que la ligne du front doive se fixer une fois encore au mur de l'Atlantique, et l'on peut aussi bien concevoir une ligne de feu en Europe centrale, ou même ailleurs, à la condition, bien entendu, que la couverture initiale du pays, bien articulée avec celle de nos alliés, soit suffisante, bien adaptée et rapide dans son déploiement.

Du point de vue politique, ces considérations nous amènent à deux conclusions.

On ne peut plus concevoir aujourd'hui la formation d'une coalition militaire au moment du besoin : les alliances doivent être préparées jusque dans leurs moindres détails ; nous tendons évidemment vers le système de la fédération.

Dans un tel ensemble, rien n'oblige chaque allié à posséder tous les composants d'un système militaire complet ; par exemple, un des participants peut être sans marine ; on peut admettre aussi, eu égard à sa position stratégique, qu'il s'en remette à d'autres du soin de ses fabrications. On peut donc concevoir un réarmement national où la réalisation du matériel soit en retard sur celle du personnel ; et cette dernière conclusion est une réponse à ceux qui prétendent que nous sommes actuellement incapables de faire l'effort colossal financier et industriel nécessaire à notre réarmement et qu'il est par conséquent inutile d'envisager la résurrection d'une armée de quelque envergure.

Soyons nets : si le sort de la nation est en jeu, nous devons mettre en œuvre pour la défendre toutes ses forces vives, sans exception. A la rigueur peut-on discuter sur l'organisation et l'articulation de l'armée et sur l'importance des unités permanentes qui doivent être disponibles pour les missions secondaires ; et encore, là aussi, les questions techniques et les accords internationaux ne nous laissent guère de marge d'appréciation.

LE PASSÉ ET LE PRÉSENT

Où en est donc, à ce jour, l'armée française ? C'est encore une convalescente qui monte la garde au pied de notre drapeau : une convalescente qui sort à peine d'une maladie dont les crises se succèdent depuis de nombreuses années.

Le général Lechères, président du Comité des chefs d'états-majors généraux qui vient d'être créé et mis a la tête de l'état-major des forces armées.

Faut-il rappeler que le mal a commencé après la victoire de 1918, époque où un certain antimilitarisme presque officiel a écarté d'elle l'élite de la jeunesse, qui préférait chercher sa voie dans des spéculations plus immédiates ? Délaissée par le pays, l'armée s'est un peu assoupie : les alertes de 1935 démontrèrent d'abord que la mobilisation, trop rigide, ne correspondait plus à la situation ; mais il était trop tard : les améliorations envisagées n'étaient pas encore réalisées quand la guerre éclata.

Et pourtant, telle qu'elle était, il eût fallu assez peu de chose : du matériel et l'adoption d'un meilleur système d'entraînement des réserves, pour en faire un outil comparable à celui qu'elle avait été vingt ans plus tôt.

Les lenteurs et les erreurs furent chèrement payées ; la crise de mai-juin 1940 fut une agonie soudaine : cependant qu'une bonne partie des troupes et des cadres (parmi les meilleurs autant que parmi les médiocres) prenaient le chemin de l'internement, ce qui restait des unités devait pratiquement abandonner tout son matériel utile ; malgré l'aide américaine, cette perte pèse encore lourdement sur les unités d'aujourd'hui. N'oublions pas, en effet, que nous avions en 1939 presque cent divisions sous les armes et que l'équipement de l'une d'entre elles coûterait aujourd'hui entre une cinquantaine et une centaine de milliards...

1942 fut la deuxième crise : pendant que les unités métropolitaines s'effondraient sans combattre, celles d'Afrique essayaient d'une renaissance au milieu de rivalités intestines qui opposaient les uns aux autres chefs et troupes d'origines géographiques différentes et qu'aurait dû rassembler sans discussion un même indiscutable amour du pays. Une petite armée bien équipée (grâce au matériel américain) et bien encadrée (près de la moitié des cadres de l'ancienne armée) sortit tout de même du creuset et sut se couvrir de gloire en Tunisie, en Italie, puis en France et en Allemagne.

Alors survint la troisième crise : celle de l'épuration ; tandis que la France renaissante avait besoin de tous ses enfants, et surtout de ceux capables de refaire son armature militaire (ne serait-ce que pour raccrocher au pays les unités combattantes déjà existantes), une erreur encore incompréhensible écarta de l'armée tous ceux qui, pendant deux ans, venaient de peiner sous l'étreinte allemande : au lieu de se contenter de punir ceux à qui l'on reprochait une faute ou une faiblesse (ils étaient bien peu nombreux), on commença par écarter à la fois les bons comme les mauvais, pour faire ensuite un choix que les rivalités et les appétits devaient fatalement rendre assez pénible. Et là-dessus arrivèrent les difficultés financières : quand on a à faire des économies, alors qu'on ne se bat plus, quoi de plus simple que de s'en prendre aux militaires et de refaire en 1946 la même erreur qui avait été faite en 1920 et qui avait, à vingt ans de distance, préparé le désastre de 1940 ?

Quelque 15.000 officiers et 40.000 sous-officiers ont été, en quelques mois, dégagés des cadres, soit d'office, soit sur leur demande, et, là encore, ce ne furent pas toujours les plus mauvais qui partirent. Ne donnons qu'une référence : alors qu'en 1939 sur 350 officiers généraux 127 sortaient de l'Ecole polytechnique, il n'y en a plus aujourd'hui que 8 au total, et parmi lesquels 5 seulement sont en fonctions.

Plus qu'une convalescence, c'était donc une véritable résurrection qu'on devait provoquer si l'on voulait redonner à la France une armée digne d'elle et capable de la défendre. Un triple problème à résoudre :

— problème d'organisation : placer l'armée dans le cadre de la nation, c'est-à-dire définir ses missions, préciser la tâche de la Défense nationale, articuler les forces armées dans les diverses hypothèses, préparer leur mobilisation;
— problème de personnel : former et instruire les cadres et la troupe, d'active et de réserve, gérer les effectifs et les adapter aux unités et aux services ;
— problème de matériel, enfin : le choisir, le réaliser et le mettre en place conformément au plan de mobilisation.

Or toutes ces tâches sont de longue haleine : le siècle de la vitesse n'a pas encore réussi à accélérer la formation ni même l'évolution des hommes, et la France n'est pas géographiquement en mesure de se préparer une armée à la demande,

LE GÉNÉRAL DE LATTRE DE TASSIGNY, INSPECTEUR GÉNÉRAL DES FORCES ARMÉES.

comme l'Amérique l'a fait de 1940 à 1943... Aussi faut-il se garder des crises et des changements radicaux qui rompent la continuité nécessaire.

LE MATÉRIEL

Le matériel n'a pas progressé depuis la libération : non pas qu'il ne demanderait pas des améliorations, mais tout simplement faute de crédits. En 1943, l'Amérique avait donné à la France l'armement de cinq divisions motorisées et de trois divisions blindées : il reste le fonds de notre armée de terre actuelle. On a bien, en 1945, essayé de bâtir d'autres grandes unités avec des matériels de récupération et même de réquisition, et en utilisant en première ligne ce qui avait été livré à titre de remplacement : on a surtout abouti à une usure plus grande du matériel, qui serait aujourd'hui peu capable de faire une deuxième campagne. L'aviation est encore plus mal en point que les forces terrestres; la marine, qui réussit à remettre à flot à peu près la moitié de ses anciennes unités, reste, des trois armées, la plus favorisée.

Si donc un conflit devait éclater demain, tout ou presque serait à faire pour le matériel, notre activité actuelle en industrie d'armement se réduisant surtout à des études ou à des fabrications de matériels de deuxième importance. Nous en sommes donc réduits, pour le présent, à compter sur nos alliés: c'est une hypothèse, certes, regrettable, mais non à rejeter *a priori*, à condition, toutefois, que nous ayons en main à l'avance le minimum indispensable pour assurer sans délai la couverture du pays, c'est-à-dire sa défense frontalière et aérienne.

Deux solutions pour avoir ce minimum : ou bien le fabriquer nous-mêmes ou bien nous le faire fournir, lui aussi, par l'étranger. Le fabriquer nous-mêmes ? Quand on a discuté la question de l'alliance militaire occidentale, certains avis officieux ont parlé pour la France d'une contribution d'une vingtaine de divisions : il s'agirait donc d'une dépense de 1.000 à 2.000 milliards, et de combien d'années de travail ? Nous le faire fournir, donc ? On a bien parlé, dernièrement, d'un prêt-bail de paix ; mais on sait aussi combien la démocratie américaine est lente à se mettre en marche, sauf sous les grandes impulsions. Or ces dernières ne sont pas à souhaiter.

En définitive, la question du matériel reste une des plus graves lacunes de notre situation militaire présente.

L'ORGANISATION

La question de l'organisation est plus avancée ; du moins en théorie, ce qui n'est d'ailleurs pas négligeable. Pour faire peau neuve, on a commencé par la tête, et dans un temps relativement rapide on a jeté les bases de l'organisation de la défense nationale, sous la forme de plusieurs projets de loi, dont les premiers ont été déposés

LE GÉNÉRAL REVERS, CHEF D'ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL DE L'ARMÉE DE TERRE.

L'AMIRAL LEMONNIER, CHEF D'ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL DE LA MARINE.

sur le bureau de l'Assemblée nationale, cependant que des décrets mettaient d'ores et déjà en application certaines de leurs modalités.

Il est d'abord rappelé que la défense nationale est une affaire qui regarde la nation entière, c'est-à-dire, pratiquement, tous les départements ministériels ; la Constitution en avait déjà confié la direction au président du Conseil ; le nouveau texte prévoit un certain nombre d'organes : un *Comité de la Défense,* sorte de cabinet ministériel restreint; un *Conseil supérieur de la Défense,* organe consultatif formé d'officiers généraux et de hauts fonctionnaires ; un *Etat-major de la Défense nationale,* organe de travail de ces diverses entités. On envisage aussi un *Comité militaire permanent* (chefs d'état-major généraux et commandants désignés des théâtres d'opérations) et plusieurs *comités techniques* chargés de la *protection nationale,* de l'*économie de guerre* et de l'*action scientifique.* En somme, beaucoup d'organes dont le lien principal est la personnalité du président du Conseil, à moins que ce ne soit celle — non encore désignée — du chef d'état-major de la Défense nationale.

Pour les forces armées elles-mêmes, il est prévu des organes communs de direction : fin avril, trois décrets, sans attendre le vote de la loi, ont déjà créé *l'Etat-major général des forces armées,* ayant à sa tête le *Comité des trois chefs d'états-majors généraux,* et, comme organe d'exécution, des bureaux communs dirigés par un major général, accolés à des bureaux particuliers aux trois forces. Et, à côté, au lieu de trois inspections générales, une seule, désormais, assurée par la réunion des trois inspecteurs, dont l'un porte le titre d'*Inspecteur général des forces armées.*

Cette organisation est encore toute théorique et a besoin de la consécration de l'expérience. *A priori,* on peut se demander s'il n'y aura pas de dualisme entre l'état-major de la Défense nationale et celui des forces armées, cependant que l'inspection générale, faite pourtant, en principe, des généraux en chef désignés, reste à l'écart et complète, en quelque sorte, cette trilogie. Ce dualisme n'existe pas en Angleterre ; que donnera-t-il à l'usage ?

L'armée de terre elle-même est moins avancée que le haut commandement dans sa réorganisation : elle n'existe aujourd'hui qu'en fonction de ses missions du moment : occupation de l'Allemagne; Indochine, Madagascar, Afrique du Nord. L'organisation d'une mobilisation éventuelle ne se retrouve guère que dans l'organisation territoriale métropolitaine, et encore à l'état embryonnaire.

Les effectifs totaux ont été d'abord réduits, pour raison d'économie, à 496.000, puis reportés, dans le dernier projet, à 525.000, ce qui est encore bien peu pour toutes les charges ; 156.000 hommes pour la France d'outre-mer (110.000 en Indochine, 15.000 à Madagascar, 31.000 dans le reste des territoires lointains), c'est faible et cela explique les difficultés rencontrées, surtout quand il s'agit, en Indochine, de tenir un pays aussi grand et presque aussi peuplé que la France. 110.000 hommes en Afrique du Nord, c'est aussi moins qu'un minimum. Restent 66.000 hommes en Allemagne et en Autriche, et moins de 200.000 hommes dans la métropole. Quand on pense que nous avions dans nos garnisons de France 800.000 hommes en 1914 et près de 500.000 en 1939 !...

En 1914, les troupes étaient organisées en divisions : chacune des vingt et une régions de corps d'armée en comptait deux sur le pied de paix ; il n'y en avait déjà plus qu'une en 1939, exception faite de quelques régions frontières ; aujourd'hui, les divisions ne seraient qu'au nombre de trois : aussi les a-t-on supprimées en fait et divisées en ce qu'on appelle depuis une vingtaine d'années des groupements tactiques, faits en gros d'un régiment d'infanterie (ou de chars), d'un groupe d'artillerie, d'un détachement du génie et de transmissions et des services correspondants. Ce sont ces groupements qui font aujourd'hui le fond de l'armée française, qu'il s'agisse de groupements d'infanterie (six en France, six en Allemagne, trois en Afrique du Nord), de groupements blindés (trois en France, trois en Allemagne), de groupements de montagne (un en Autriche, trois en Afrique ou, enfin, de groupements aéroportés (un en France, deux en Afrique). En France même, il faut y ajouter les forces régionales, embryon de ce que devront être à la mobilisation les forces de couverture ou de protection : quatre bataillons par région, soit trente-six pour les neuf régions, trois groupes d'artillerie et quelques détachements d'autres armes ; enfin, les services de l'intendance, du matériel et du génie, comme les états-majors qui doivent gérer et actionner toutes ces forces, et qui comptent pour plus de trente mille dans les effectifs.

Les groupements tactiques formeraient, le cas échéant, les forces d'intervention : trois d'entre eux, du reste, constituent ce qu'on appelle, avant la lettre, la division O. N. U., destinée en principe à obéir aux ordres éventuels du Conseil de sécurité. De toute façon, avec ses vingt-huit groupements, soit neuf divisions, l'armée française est loin des quarante-trois divisions de 1914 ou même des vingt divisions dont on a parlé à l'occasion du pacte occidental.

LE PERSONNEL

Dans les projets déposés au parlement, c'est l'armée de terre qui est chargée du recrutement, c'est-à-dire de la gestion du potentiel humain de la nation. Or, c'est évidemment la question du personnel qui suscite le plus de controverses, soit sur le plan des principes (qu'on se souvienne de celle entre l'armée nationale et l'armée de métier), soit sur celui des réalités (comme par exemple la durée du service obligatoire), controverses d'ailleurs qui sont plus politiques que techniques...

Sur la durée du service, le gouvernement a adopté un compromis : la durée légale resterait fixée à un an, mais on admettrait provisoirement une durée de quinze mois, imposée par les nécessités. Nous reviendrons sur cette question.

L'instruction de la troupe et des cadres a fait l'objet de nombreux changements. Les errements de 1939, certes, n'étaient pas exempts de critique : l'instruction individuelle manquait de réalisme ; celle d'ensemble était occasionnelle et il n'en restait rien pour la mobilisation à venir ; enfin, l'éducation morale était à peu près négligée. Le principal progrès réalisé depuis la fin des hostilités a été la mise en honneur de cette dernière, en la combinant d'ailleurs avec l'éducation physique, dont elle doit être, en somme, l'aboutissement : pour cela, on a déclaré la guerre aux casernes, créé des petits camps d'entraînement, organisé de véritables compétitions. Le résultat moral est certainement excellent ; mais on a dû, faute de crédits, réduire l'expérience à quelques cas, et il sera peut-être difficile d'en tirer des conclusions pour l'instruction militaire proprement dite ; la question des réserves et des unités mobilisées à résoudre.

L'âme d'un armée, c'est son encadrement. Pour les sous-officiers, une heureuse initiative a été prise par la création d'écoles où ils sont confirmés, comme cela se faisait autrefois dans certaines armées étrangères comme l'armée allemande : Saint-Maixent ne fait plus des officiers — c'est aujourd'hui une école où nos sous-officiers d'active vont parfaire leur instruction. Pour les officiers, on a tendu vers l'unification tant des origines que des armes. A Coëtquidan, on instruit à la fois fantassins, artilleurs, sapeurs et blindés, comme on y accepte anciens sous-officiers aussi bien que jeunes gens sortant du lycée... Il est vrai que ces derniers ont été préalablement dégrossis dans la troupe et que les cours communs de Coëtquidan ne durent qu'un an, après quoi les candidats officiers vont parfaire leur instruction dans les écoles d'application d'armes : Auvours pour l'infanterie, Idar-Oberstein pour l'artillerie, Saumur pour l'arme blindée, Angers pour le génie, Montargis pour les transmissions, etc. A part Saumur, ces noms restent étrangers aux vieilles oreilles...

L'Ecole polytechnique concourt, avec Coëtquidan, à l'envoi d'officiers dans les écoles d'application ; mais là les polytechniciens n'ont même pas été une dizaine cette année, et c'est bien regrettable alors que le métier militaire devient un peu plus technique chaque jour.

L'unification est aussi à la base de l'enseignement supérieur, qu'on a voulu rendre commun aux trois armées : il y aura, en effet, au sommet, un *Collège de la Défense nationale,* instruisant à la fois hauts fonctionnaires civils et officiers généraux des trois armées ; il existe depuis novembre dernier, pour les officiers supérieurs, une *Ecole de guerre interarmées* (où, à la vérité, les cours communs sont encore en petit nombre) ; il n'y a plus que le cours inférieur, le *stage d'état-major,* qui soit uniquement « armée de terre ».

Tous ces changements arriveront-ils à revigorer notre corps d'officiers, un peu exsangue et surtout déséquilibré par les soubresauts de la guerre et de l'après-guerre ? Heureusement que si l'encadrement est difficile à reformer il l'est aussi à déformer : il y a encore, surtout dans les couches moyennes, tout un ensemble d'hommes qui, dans quelques années, au moment où l'on aura peut-être besoin de l'armée française, seront à même de faire de grands chefs. Attention cependant à ne pas laisser tarir — ou affaiblir — la source qui coule dans le creuset des écoles !

Le problème à résoudre est certes difficile, mais ce n'est pas une raison pour se croiser les bras et attendre.

La fondation de l'union des cinq pays occidentaux est une première étape dans une des solutions possibles ; mais sera-ce la solution définitive, et la première étape aura-t-elle des suivantes ? De toute façon, nous ne serons rien et nous ne ferons rien si nous n'avons pas une armée à la hauteur de nos besoins et de notre puissance mondiale. Or l'armée actuelle est certainement insuffisante à plusieurs égards pour sa tâche ; mais elle n'est pas incapable de reprendre le rang qui est le sien : elle a encore en elle-même les hommes, la tradition et la volonté indispensables au redressement.

Avant de conclure et de dire ce qui reste à faire et comment on pourra le faire, il n'est pas mauvais de faire le tour des autres armées du monde... A la lumière de leur propre expérience, nous serons mieux à même de juger de l'effort déjà accompli.

M. V.

LE PORT DE PÊCHE DE LORIENT, ENDOMMAGÉ PENDANT LES HOSTILITÉS, RETROUVE PEU A PEU, GRACE A DES TRAVAUX RAPIDEMENT MENÉS, SON ACTIVITÉ.

LORIENT

PORT DE GUERRE ET PORT DE PÊCHE

PAR HENRI LE MASSON

De même que Cherbourg, Lorient se présente avec sa double façade, mais la ressemblance avec le grand port normand s'arrête là. S'il existe également à Lorient un important établissement de la marine militaire, on n'y trouve pas, comme à Cherbourg, un grand port de commerce, mais, par contre, un port de pêche d'une grande activité. Ce dernier présentait la particularité d'être, avant la guerre, le mieux équipé et le plus moderne du genre en France.

Lorient est le plus récent de nos arsenaux métropolitains. La marine de guerre ne s'y intéressa qu'après la Révolution, lorsqu'elle reprit les installations de la Compagnie des Indes, qui en avait fait son principal établissement au XVIII[e] siècle et lui avait trouvé son nom en 1721. Au cours d'une des trop courtes périodes de son éphémère grandeur, la Compagnie des Indes y édifia la pittoresque tour de découverte, bien connue de tous les visiteurs de l'arsenal, et les deux magnifiques pavillons construits par Gabriel, face à la place d'Armes, où était installée la préfecture maritime et dont il ne reste plus, hélas ! que la façade noircie par l'incendie.

La rade sur les bords de laquelle l'arsenal est établi ne présente pas l'aspect majestueux de celle de Brest ; elle est simplement formée par l'estuaire du Blavet. Son entrée est assez étroite et plutôt difficile à franchir pour les grands bâtiments modernes.

CENTRE IMPORTANT DE RECRUTEMENT ET DE CONSTRUCTIONS

Lorient, qui n'a jamais connu la même importance que Brest et que Toulon comme base de grandes escadres, est surtout bien placé pour des opérations dans le golfe de Gascogne ; c'est plutôt, au point de vue maritime, comme un port satellite de notre arsenal breton. Son intérêt, qui reste grand, tient à d'autres raisons, dont la première procède d'un facteur purement humain. Lorient est, en effet, un des principaux centres de cette basse Bretagne où la marine de guerre a toujours trouvé les plus forts contingents de son personnel. Comment ne pas rappeler que Jules César soulignait déjà dans ses *Commentaires* l'intrépidité des marins du Morbihan : les Vénètes ! On n'ignore pas, en général, que, malgré la popularité croissante de la marine dans les autres départements, on comptait toujours avant la guerre une grande majorité de Bretons dans ses équipages, mais se rend-on compte à quel point ? 75 % des radiotélégraphistes et des fusiliers étaient bretons, 77 % des canonniers, 88 % des timoniers, 97 % des manœuvriers ! Dans l'aéronautique navale, spécialité relativement nouvelle, on en trouvait tout de même 45 % et dans la maistrance, ce corps d'élite de la marine, si largement ouvert à tous les jeunes Français qui veulent faire une carrière intéressante sur mer, il y avait encore 75 % de Bretons ! La marine n'a donc aucun intérêt à abandonner Lorient, un de ses principaux centres de recrutement. Elle y avait, d'ailleurs, installé deux de ses grandes écoles pour la formation des équipages, l'Ecole des apprentis mécaniciens et l'Ecole des fusiliers, avec le « bataillon », dépositaire des traditions de la glorieuse brigade de Ronarc'h, les « demoiselles au pompon rouge » de Dixmude.

Lorient était aussi un centre important de constructions ; les ateliers très bien outillés, groupés autour des cales de lancement et de la grande forme de construction de 350 mètres de long, s'alignaient sur la rive droite du Scorff. Durant le quart de siècle qui précéda la seconde guerre mondiale, Lorient construisit entièrement quarante et une unités de notre flotte de guerre et en arma soixante-quatre provenant de l'industrie.

LA RECONSTRUCTION DE L'ARSENAL

Lorient, où les Allemands avaient installé une de leurs plus grandes bases d'opérations pour U-boote, a été complètement détruit par les bombardements alliés. Si les ouvrages maritimes que domine la grande grue de 150 tonnes ont relativement peu souffert, l'arsenal proprement dit, de même que la ville d'ailleurs, n'était plus, au lendemain de la libération, que ruines, ferrailles

VUE GÉNÉRALE DE L'ARSENAL DE LORIENT. — A GAUCHE, LE SCORFF AVEC, EN ARRIÈRE DE LA GRANDE GRUE DE 150 TONNES, LES ATELIERS DE CONSTRU

DEUX CARGOS, DESTINÉS AUX LIGNES D'AFRIQUE DU NORD, EN MONTAGE DANS LES CALES.

LE SOUS-MARIN U-2518, QUI ACCOMPLIT LA TRAVERSÉE CASABLANCA-TOULON EN PLONGÉE.

SOUS-MARIN HISSÉ SUR SLIP DANS UN DES TROIS ALVÉOLES BÉTONNÉS DE LA GRANDE BASE.

tordues, toits et murs écroulés. Aussi la marine dut-elle pour commencer faire un grand effort pour reloger son personnel ; à Lorient et à Lanester, on vient d'achever les premiers des quatre cents logements dont la construction se poursuit activement : les uns sont des pavillons pour deux à quatre familles, les autres, de grands immeubles groupant quinze à trente appartements, et l'on prépare déjà la réinstallation de l'Ecole des mécaniciens.

A Lorient, comme à Cherbourg et à Brest, la remise en état de l'arsenal a été entreprise, sous le signe de la reconversion, au profit de la marine marchande. A l'heure actuelle, on y trouve déjà des installations industrielles très modernes dans des bâtiments remis à neuf et de vastes terre-pleins provenant du déblaiement des immeubles détruits. La marine a profité des désastres pour établir un plan de construction conciliant au mieux l'utilisation de ce qui restait avec les idées les plus modernes. On a adapté, en particulier, les ateliers des C. N. pour le montage des navires par préfabrication, ce qui permet de se servir de la grande forme avec le maximum de rendement.

Un paquebot rapide de 10.000 tonnes, le *Ville-de-Tunis*, destiné aux lignes d'Afrique du Nord, et quatre cargos, tous en cours de montage ou d'achèvement à flot, y ont succédé à quatre chalutiers pour la pêche océanique, livrés l'année dernière et au début de cette année, en attendant le jour où l'octroi de nouveaux crédits permettra de reprendre la construction du grand croiseur léger *De Grasse* interrompue pendant la guerre, mais retrouvé intact en 1945. Ajoutons que l'arsenal a armé depuis la guerre quatre avisos et deux bâtiments hydrographes.

LA PLUS GRANDE BASE SOUS-MARINE DE LA KRIEGSMARINE

Les Allemands ont édifié sur plusieurs points de la côte française d'immenses abris bétonnés pour leurs sous-marins découplés dans l'Atlantique contre les convois des Nations Unies. Ces constructions cyclopéennes, auxquelles des milliers d'ouvriers travaillèrent pendant des mois, se dressent encore à Brest, Lorient, Saint-Nazaire, La Pallice et Bordeaux, mais les plus importantes sont de beaucoup celles de Lorient.

L'ancienne base allemande de Lorient s'élève sur les terre-pleins de Kéroman, non pas dans l'arsenal, mais à une certaine distance et à toucher le port de pêche. L'essentiel en est constitué par trois énormes blocs bétonnés auxquels la marine française a donné le nom de base de sous-marins « Ingénieur-général-Stosskopf », en souvenir d'un officier du génie maritime qui fut un résistant héroïque et mourut fusillé. Cet ouvrage est unique au monde, autant par ses dimensions que par l'importance de sa protection. L'occupant y attachait un intérêt exceptionnel ; il en poursuivit l'achèvement dans des délais records, puisque le premier bloc, qui avait été commencé en février 1941, fut achevé en décembre suivant, et que le second, entrepris en mai, fut terminé à la même date que le premier. Ajoutons que le P. C. de l'amiral Doenitz, avant que cet officier général succédât à l'amiral Roeder à la tête de la Kriegsmarine, fut longtemps établi à Lorient.

Ces deux premiers blocs se présentent comme deux énormes masses de 130 mètres de côté, hautes de 18 m. 50, percées de treize alvéoles destinés à abriter les sous-marins en réparation. Ces derniers étaient portés par des berceaux pouvant se déplacer sur des rails pour entrer et sortir des alvéoles et ils reposaient à l'abri sur ces berceaux absolument comme des jouets disposés sur les rayons d'un grand magasin ! Les sous-marins étaient transportés au moyen d'un chariot de translation se déplaçant perpendiculairement à l'axe des alvéoles et amenés en face d'un « slip » protégé où un nouveau chariot en forme de coin, roulant sur un plan incliné à 10 degrés, les conduisait jusqu'à la mer. D'énormes portes blindées à deux battants complétaient la sécurité du clip de halage et des alvéoles et les installations sous béton abritaient tout ce qui est nécessaire à la vie des équipages et à l'entretien des sous-marins.

Le troisième bloc, construit d'octobre 1941 à janvier 1943, est de conception différente. Mesurant 170 mètres de longueur, 138 mètres de largeur et 20 mètres de hauteur, il comprend sept bassins intérieurs pouvant abriter treize sous-marins. La protection sur le toit atteint une épaisseur de 7 m. 50 de béton armé et les bombes de six tonnes lancées par les avions alliés n'ont jamais fait qu'entamer cette protection sans pouvoir la percer. A la fin de la guerre, des pièges à bombes constitués par d'énormes grilles en béton armé, surmontées de dalles de granit à profil incurvé, étaient en cours de construction au-dessus du toit pour en parachever l'efficacité.

Toutes ces installations retrouvées absolument intactes et véritablement à l'échelle atomique ont permis à la marine de disposer dans une ville complètement détruite d'un noyau d'ateliers en parfait état et très bien équipés, qui ont grandement facilité la remise en marche de l'arsenal. Elles présentent, en outre, une très grande valeur non seulement pour les sous-marins, mais aussi pour les innombrables petits bâtiments d'escorte, de patrouille et de dragage dont toute marine a le plus grand besoin en temps de guerre.

UN AÉRODROME DE CLASSE MONDIALE

Les Allemands ont laissé à notre marine un autre legs d'un grand intérêt : l'aérodrome de Lann-Bihoué, qu'ils avaient construit à 7 kilomètres de Lorient, au prix de terrassements formidables englobant cinq villages. Lorient, en effet, a été également une des plus grandes bases pour les escadrilles de F. W.-200 et de Dornier-217, que les Allemands engagèrent en petit nombre, heureusement pour nous, dans la guerre contre

OITE, ON APERÇOIT, DEVANT LA RADE, LA COQUE TOUJOURS INACHEVÉE DU GRAND CROISEUR LÉGER « DE GRASSE », QUI AVAIT ÉTÉ RETROUVÉE INTACTE EN 1945.

le tonnage marchand. Ils avaient équipé cet aérodrome avec deux pistes en béton de plus de 2 kilomètres de longueur et 80 mètres de largeur, reliées à cinquante hangars de béton disséminés tout autour pour abriter leurs bombardiers lourds quadrimoteurs, et tout un réseau de pistes de circulation bétonnées faisait de l'infrastructure de Lann-Bihoué une des plus importantes bases aériennes d'Europe. Au cours du siège de la « poche » de Lorient, qui ne capitula que dans les derniers jours de la guerre, et à mesure que se précisait l'avance alliée, ces installations furent mises hors d'usage par les occupants.

Le service des Bases aériennes a décidé la remise en état de cet aérodrome, à laquelle travaille là direction des Travaux maritimes de l'arsenal de Lorient. A l'heure actuelle, une des pistes d'envol est réparée, la deuxième est en cours d'achèvement, les déblaiements sont terminés et de nouveaux hangars sont en cours de montage. L'aérodrome de Lorient pourra ainsi devenir la base principale de l'aéronautique navale sur l'Atlantique et des installations ultra-modernes de radioguidage et d'atterrissage sans visibilité y permettront le départ et le retour des plus gros avions par tous les temps.

Quand nous aurons rappelé que Lorient a toujours été un des grands centres d'essai de l'artillerie navale avec la fameuse commission et le polygone de Gavre, on comprendra l'intérêt que la marine de guerre continue à lui porter.

LE PORT DE PÊCHE DE LORIENT

Le port de pêche est beaucoup plus récent que l'arsenal, puisque sa création a été entreprise en 1919 seulement. Il y a vingt et un ans qu'il a été mis en service et son succès s'est affirmé rapidement. A la veille de la guerre, il se plaçait déjà, au point de vue du tonnage débarqué, au deuxième rang de tous les ports de pêche français. En 1938, deux cents chalutiers, dont soixante-cinq à vapeur et cent trente-cinq à moteurs, fréquentaient régulièrement Lorient contre quarante-deux, dont seulement quatre chalutiers à moteurs, en 1927. 33.000 tonnes de poissons avaient été débarquées par ces bâtiments, auxquels s'ajoutaient, au cours de la saison du thon, un certain nombre de thonniers qui venaient y vendre les produits de leur pêche et s'approvisionner en glace. Les chalutiers basés sur Lorient pratiquaient surtout la pêche hauturière du poisson frais au chalut : beaucoup allaient capturer le poisson jusqu'au large de la côte marocaine et même, plus au sud, à hauteur de Port-Etienne, en Mauritanie.

A l'inverse des autres ports de pêche français, Boulogne, Fécamp, Dieppe, Saint-Malo, etc., dont l'origine est ancienne, et qui se sont développés progressivement, Lorient a véritablement été créé tel qu'il était en 1939. Conçu et construit à l'instigation du sous-secrétariat d'Etat à la Marine marchande pendant la première guerre mondiale, il offre la particularité unique en France d'être la propriété de l'Etat, mais son exploitation a été confiée à une société concessionnaire, la Société du port de pêche de Lorient.

L'étranger nous avait précédés dans la voie de l'aménagement de ports affectés uniquement aux besoins de la pêche. Avant 1914, on citait comme des modèles du genre Ymuiden en Hollande, Gestemünde et Cuxhaven en Allemagne.

La rapidité des opérations pendant le séjour d'un chalutier au port est un facteur primordial. Il faut que le chalutier puisse, dès son arrivée, se ranger immédiatement à quai, décharger son poisson et se préparer aussitôt à un nouvel appareillage après s'être ravitaillé en combustible, en glace, en eau, en vivres et, s'il a subi quelques avaries, les avoir fait réparer dans le délai minimum. Il faut, bien entendu, que le port dispose des aménagements indispensables pour la mise en vente du poisson, sa conservation éventuelle (entrepôt frigorifique) et son expédition (trains de marée et camions). Dans les ports spécialement équipés pour la pêche industrielle, comme Lorient, les halles de vente et les magasins de mareyage attenants bordent le quai de déchargement et l'autre face de ces locaux donne sur la voie ferrée. On réduit ainsi les manutentions au minimum.

Un autre quai, donnant sur le même bassin en eau profonde où viennent accoster les chalutiers, est aménagé spécialement pour l'embarquement du combustible et des vivres. Les opérations peuvent ainsi se succéder dans le plus bref délai et avec le moins de manœuvres.

Le port de pêche a subi, lui aussi, de graves dégâts pendant la guerre. La plus grande partie de ses installations étaient hors d'usage en 1945, notamment l'usine frigorifique et le « slip » qui, grâce à un plan incliné, à une plaque tournante et à des « garages » ouverts et couverts, permettait à six chalutiers à la fois d'être carénés et réparés. La reconstruction, commencée dès novembre 1945, se poursuit aussi rapidement que le permettent les moyens matériels et les crédits. Si étrange que cela puisse paraître à première vue, on s'est efforcé, avant toute autre chose, de remettre en état l'entrepôt frigorifique, car la flottille ne pouvait se reformer et les opérations du port reprendre que dans la mesure où il était redevenu possible d'approvisionner en glace, pour la conservation du poisson à bord, les chalutiers sur le point d'appareiller. L'usine frigorifique pouvait ainsi fabriquer avant la guerre 200 tonnes de glace par jour. Il fallut près d'un an d'efforts soutenus pour arriver à remettre en marche au début de l'été 1946 deux des cinq compresseurs et un des trois bacs à glace, ce qui permit d'assurer une production quotidienne de 60 tonnes de glace, passée rapidement à 120 tonnes avec la mise en service d'un troisième compresseur et d'un second bac. Dès cette époque, les chalutiers purent revenir à Lorient, et à la fin de l'été on évaluait déjà l'activité du port de pêche à un peu plus de la moitié de celle de 1938.

Il reste pourtant beaucoup à faire. Il faut souhaiter qu'au moment où, chaque mois, entrent en service de nouvelles unités de la flotte de pêche française tout soit mis en œuvre pour permettre à Lorient de retrouver non seulement les facilités dont il disposait avant la guerre, mais encore des moyens accrus lui permettant de jouer pleinement son rôle dans le nouvel équipement de notre pays. Lorient convenablement rééquipé doit, au même titre que Boulogne et nos autres ports de pêche, pouvoir reprendre rapidement la place primordiale qu'il s'était si vivement assurée après sa création et expédier chaque semaine un nombre croissant de ces trains de marée qui apportent aux grandes villes françaises le précieux appoint d'une nourriture aussi riche qu'indispensable.

LA BASE SOUS-MARINE « INGÉNIEUR-GÉNÉRAL-STOSSKOPF » COMPREND TROIS ÉNORMES MASSIFS BÉTONNÉS CAPABLES DE RÉSISTER AUX PLUS PUISSANTES BOMBES UTILISÉES A LA FIN DE LA GUERRE.

Photographies *France-Illustration*.

L'ENTRÉE ET LA FAÇADE DE L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS, RUE BONAPARTE.

LES ÉLÈVES ARCHITECTES SONT RENOMMÉS POUR LEUR RETARD A LIVRER LEURS ŒU

L'ECOLE DES BEAUX-ARTS A TROIS CENTS AN

L'ECOLE des beaux-arts est à l'ordre du jour de l'actualité, non pas tant parce que la fin des études y est toujours particulièrement attendue par les élèves en raison de l'attribution des prix de Rome et des joies du bal des Quat'z'Arts, mais parce que cette année marque le troisième centenaire de la fondation de cette école. Elle a été, en effet, instituée par Louis XIV, en 1648, à la sollicitation de Le Brun, sous le nom d' « Académie royale de peinture et de sculpture », en même temps que l'Académie des beaux-arts.

Sous tout l'ancien régime elle demeura dans le palais du Louvre. Ce n'est qu'après la Révolution et la fondation de l'Institut, après un court passage au Collège des Quatre-Nations, qu'elle s'installa sur des terrains situés en bord de Seine, occupés primitivement par les jardins de l'hôtel de la reine Margot, puis par le couvent des Petits-Augustins, où Alexandre Lenoir avait amassé pendant la Révolution toutes les ruines encore sauvables provenant des monuments que la tourmente avait atteints de sa puissance destructrice.

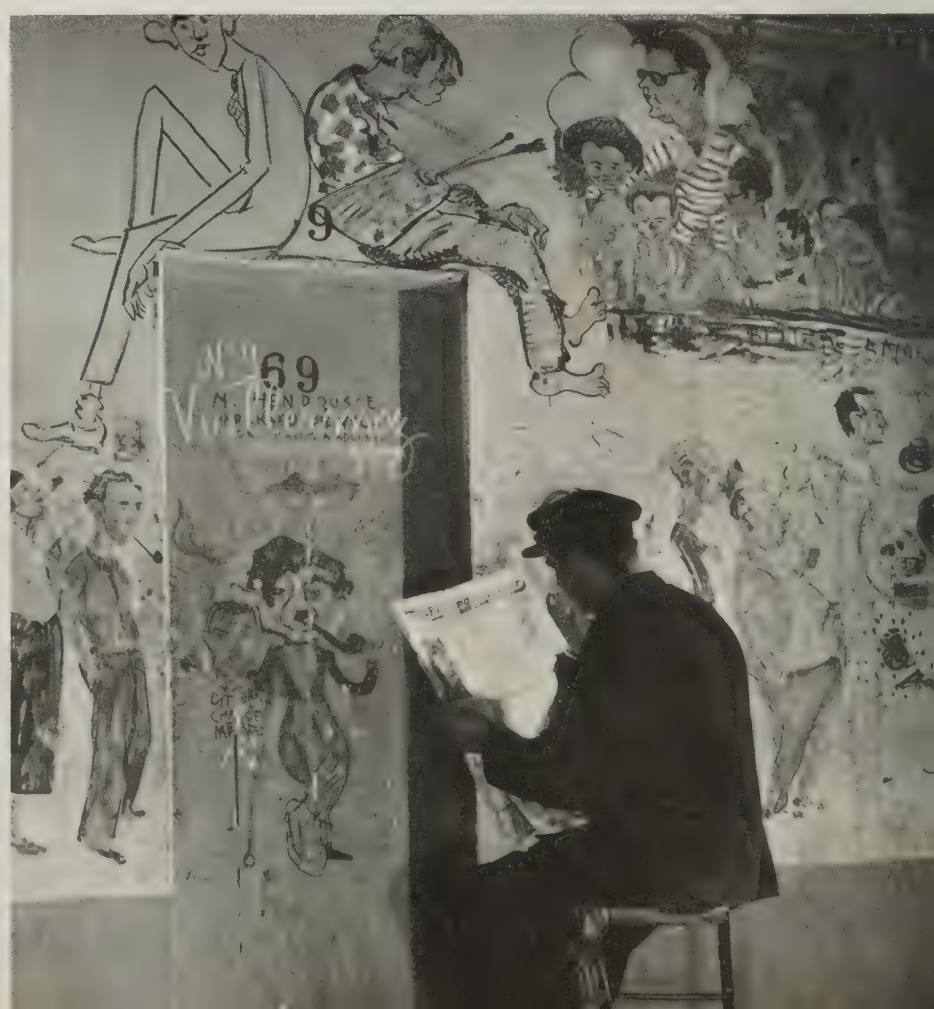
C'est donc à un double titre que l'histoire de l'Ecole des beaux-arts est attirante : soit qu'on s'attache aux lieux qu'elle occupe, soit que l'on considère son institution en soi. Et il faut dire ici que, parmi tous les établissements d'enseignement du monde entier, son esprit représente un exemple presque unique de liberté dans une discipline individuellement consentie.

L'école groupe une moyenne constante de deux élèves des deux sexes, de seize à trente ans, étu l'architecture, la peinture, la sculpture, la gravur médaille et la fresque, travaillant souvent dans ateliers extérieurs à l'école, mais pour qui le palai études avec ses moulages antiques, la chapell Augustins avec ses moulages Renaissance, l'immen riche bibliothèque et les amphithéâtres où sont do de remarquables conférences sont des lieux de p tuelle initiation à la beauté, et la cour du porta Gaillon et celle du Mûrier, des sortes de « Bois sac où s'échangent chaque jour mille idées passionn

Photographies Beaux-Arts, *Associated Press*, Paris. L.

PENDANT UNE PAUSE, LES ÉLÈVES ET LES MODÈLES SE RAFRAICHISSENT.

LES CONCURRENTS DU PRIX DE ROME RESTENT EN LOGE PENDANT SOIXANTE-SIX



En attendant d'être « Prix de Rome », les élèves travaillent et contemplent les œuvres primées dans la galerie de l'École

Dans le palais des Études, qui renferme les reproductions des antiques célèbres, les élèves étudient sous les yeux de leur « patron »

Avant de s'embarquer avec ses compagnons sur sa nef « Montjoie », le roi saint Louis prend congé de la reine Marguerite de Provence.

A AIGUESMORTES

EN 1248

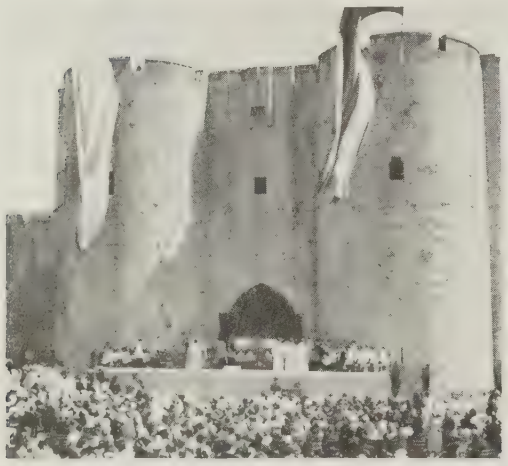
SAINT LOUIS S'EMBARQUAIT POUR LA SEPTIÈME CROISADE

Saint Louis, il y a sept cents ans, s'embarquait pour la septième grande croisade.

Aiguesmortes, qui fut le théâtre de cet événement, vient d'en célébrer l'anniversaire par une éblouissante reconstitution.

Après avoir fait une entrée solennelle dans Nîmes, où les consuls lui remirent les clefs de la ville, Louis IX et sa suite arrivèrent sous les murs de la petite cité provençale. Hérauts d'armes, magistrats et représentants des corps de métiers l'y accueillirent au son des trompettes. Avant de se rendre au port, saint Louis, qu'accompagnaient la reine Marguerite et les barons à cheval, parmi lesquels on reconnaissait le sire de Joinville, entendit la messe au pied du rempart. Puis il se rendit aux arènes, où les chevaliers lui remirent une supplique afin qu'on les rétablît dans leurs fonctions qui avaient été abolies après le siège d'Avignon... et le bon roi, ainsi que le dit la chronique, voulut bien se montrer magnanime.

Enfin, ce fut l'heure des adieux et du départ. Le roi et les croisés s'embarquèrent à bord de la *Montjoie*. Depuis le quai, la reine Marguerite regardait s'éloigner la nef... Saint Louis, il est vrai, ne partait pas cette fois-ci pour bien longtemps, et dans la soirée jeux provençaux et divertissements équestres réunirent Leurs Majestés, les nobles barons et le *bon peuple*.



La messe pontificale célébrée en plein air par Mgr le coadjuteur de Montpellier.

Louis IX, monté sur un cheval blanc, fait une entrée triomphale dans Aiguesmortes.

Le roi et sa cour attendent au pied des remparts le moment de prendre la mer.

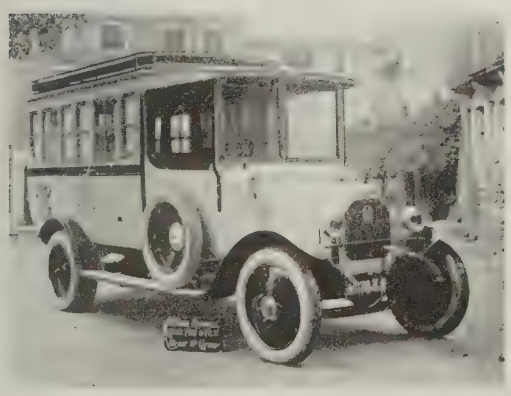
Sous le frais ombrage d'un chêne quelques écuyers et hérauts d'armes se reposent.

En 1900, la semi-remorque existait déjà !

Un ancêtre : l'omnibus à vapeur de Dion.

Un des premiers cars a moteur a essence.

Ce matériel permit des liaisons régulières.



Grace aux pneus, on atteint 40 km.-h.

La première liaison routière internationale a été réalisée il y a deux ans entre la Suède et la France. Elle est exploitée en « pool » par une compagnie de chaque nationalité.

TRANSPORTS ROUTIERS VOYAGEURS

par René Jacquelin

Cette année encore, beaucoup d'estivants emprunteront les lignes d'autocars. Peut-être devront-ils parfois s'entasser dans des voitures archaïques. Mais ils pourront aussi apprécier par la proportion accrue de véhicules neufs en service l'effort de nos constructeurs, qui, malgré d'innombrables difficultés, réussissent à concilier l'économie avec le confort. Et, s'ils désirent passer leurs vacances à l'étranger, les lignes internationales qui s'amorcent leur offriront une nouvelle formule de voyage.

En 1939, 13.000 autocars sillonnaient les routes de France, transportant annuellement des millions de voyageurs. A la libération, on estimait à 7.000 unités le parc autocars. Aujourd'hui, il est d'environ 12.000 véhicules.

Entre ces trois chiffres s'inscrit l'effort accompli par les transports routiers voyageurs — constructeurs et exploitants — pour restaurer notre système de communications, dans lequel ils tiennent une place essentielle.

C'est peu après 1920 qu'apparurent les premières lignes régulières d'autocars, nouveau mode de transport issu des progrès de la technique automobile. Elles débutèrent modestement sur de petits parcours ruraux, alors le domaine des chemins de fer à voie étroite, dits « d'intérêt local ». A peine deux décades plus tard, l'autocar avait presque partout éliminé son rival. C'est que les compagnies ou régies qui assuraient les transports ruraux avaient rapidement compris les avantages qu'offrait le nouveau venu : économie de personnel, de combustible, de matériel, d'entretien. Cette transformation, discrètement accomplie, n'en représentait pas moins une révolution dans la vie des campagnes. Pour la première fois, les populations rurales avaient à leur disposition un moyen de communication pratique. Alors que son prédécesseur ne touchait qu'un village sur six, en ne faisant mention que des bourgs importants et en ne tenant pas compte du fait que bien souvent la gare était éloignée du pays

qu'elle prétendait desservir, que les fréquences étaient rares et qu'un voyage de trente kilomètres représentait une véritable expédition, donc une perte de temps considérable, l'autocar pouvait s'infiltrer jusqu'au moindre hameau, offrait des services plus fréquents et plus rapides dans des conditions moins inconfortables. En outre, il apporta un moyen de locomotion public là où il n'existait rien, particulièrement dans les régions montagneuses, le plus souvent très imparfaitement desservies par les chemins de fer départementaux et qui le seraient sans doute restées, étant donné le coût élevé de l'établissement de lignes même rudimentaires.

Mais, les progrès techniques aidant, les lignes de cars ne tardèrent pas à sortir de leur cadre local. Bientôt, des compagnies créèrent des itinéraires de moyenne distance, reliant directement des villes d'une même région ou d'un même département. Ces lignes, où les services étaient fréquents et les tarifs peu élevés, eurent rapidement la faveur du public et attirèrent une partie de la clientèle des lignes secondaires des compagnies de chemins de fer. Aussi l'Etat, qui supportait en définitive le déficit des chemins de fer, intervint-il en avril 1934. Plusieurs décrets furent pris, dont l'ensemble constitue ce que l'on appelle « coordination du rail et de la route ». Les transports routiers furent stoppés dans leur essor. Ils durent même cesser leur activité sur certains itinéraires ; toutefois, en compensation, le rail leur abandonna ses services les plus déficitaires. Fréquences et tarifs furent également réglementés. En outre, dans chaque département, un comité comprenant des représentants de l'autorité préfectorale, des ponts et chaussées, des chemins de fer, des transports routiers, des chambres de commerce eut à charge d'établir des plans de transport, c'est-à-dire de décider quels services routiers seraient exploités et de déterminer itinéraires et fréquences.

La coordination du rail et de la route a eu cet avantage de mettre fin à une concurrence parfois désordonnée. Mais on peut lui reprocher d'avoir introduit un arbitraire qui a entravé l'évolution normale des moyens de transport et l'adaptation de chacun d'eux aux circonstances nouvelles créées par le progrès technique. Elle arrive à expiration le 31 décembre de cette année, et l'Assemblée nationale devrait, en principe, car l'hypothèse d'une reconduction n'est pas exclue, pour ne pas dire certaine, l'examiner avant cette date. Toujours est-il que, étendu ou non, notre réseau routier doit être l'objet d'améliorations indispensables. La connexion réseau S. N. C. F.-réseau routier laisse indiscutablement à désirer et des améliorations en ce qui concerne la concordance des horaires des services ferroviaires et routiers pourraient être recherchées dans bien des cas. Cependant, il ne faut pas oublier que, dans l'ensemble, moins de 10 % des usagers des transports routiers transitent par la S. N. C. F. La plupart des usagers viennent le matin des campagnes ou des petites villes vers un centre urbain important et rentrent chez eux le soir ; les horaires doivent être établis surtout pour leur commodité. Sur l'incitation des pouvoirs publics, des accords entre transporteurs doivent également intervenir (presque rien n'a encore été fait dans ce domaine), afin que soient évitées les concurrences stériles et que les services soient coordonnés. De même, des parcours estimés moins rentables que d'autres doivent être convenablement desservis, des avantages étant, par ailleurs, accordés aux compagnies exploitantes. Enfin, les transporteurs devraient, sous la réserve d'un contrôle administratif, pouvoir mettre en service des cars supplémentaires de doublage lorsque le nombre des usagers le nécessite. De même que, tel transporteur ayant l'autorisation d'exploiter des tronçons successifs, dont l'ensemble constitue une grande ligne interdépartementale ou interrégionale, puisse faire parcourir toute cette ligne par une même voiture au lieu de devoir assujettir les usagers à des correspondances inutiles. D'autre part, si pendant l'occupation les aléas de l'exploitation pouvaient excuser les entorses faites aux horaires, de tels faits sont à présent inadmissibles : il appartient aux transporteurs d'y remédier, et aux pouvoirs publics d'y veiller.

LA PRODUCTION FRANÇAISE

Puisque aussi bien il ne saurait être question maintenant d'un retour au libéralisme total d'avant 1934, il convient, pour donner aux transports routiers voyageurs, dans le cadre de la nouvelle coordination, le rôle qui leur revient, de faire le point de la construction française d'autocars.

Indépendamment des nombreux carrossiers (Besset, le groupe Savia, etc.), dont le rôle consiste à aménager et à enjoliver les caisses, on compte actuellement une dizaine de firmes productrices d'autocars. Les unes fabriquent totalement leurs véhicules ; ce sont celles qui, dès avant guerre, avaient l'expérience du moteur diesel (Renault, Citroën, Berliet). D'autres, créées pour la plupart depuis la libération, achètent à l'extérieur le moteur et une proportion variable de pièces maîtresses ; boîtes de vitesses, transmissions, etc. (Chausson, Isobloc, Million-Guiet-Tubauto, Verney, Delahaye, Floirat). Mais, en fait, c'est le même moteur que l'on retrouve sur tous les modèles de cette catégorie : le 4 cylindres 85 CV construit par Panhard sous licence américaine Lanova (à l'exception de Floirat, qui utilise les 4 cylindres 80 CV et 6 cylindres 105 CV Latil Bernard, licence américaine Gardner).

Quelques principes généraux sont valables pour l'ensemble de cette construction : tout d'abord, depuis 1945, notre situation en carburants a eu pour conséquence l'élimination progressive du moteur à essence au profit du moteur diesel, ou plus exactement semi-diesel, fonctionnant au gas-oil. Actuellement, presque tous les véhicules fabriqués sont dotés de moteurs diesel. D'autre part, le système de la cabine avancée a été partout adopté.

Mais l'utilisation du diesel pour les véhicules voyageurs entraînait un certain nombre d'inconvénients : accroissement du poids et de l'encombrement, bruit, odeurs, vibrations — dues au taux de compression très élevé — particulièrement sensibles aux arrêts et dans les reprises, enfin un certain manque de souplesse et de nervosité. Certaines firmes qui construisaient déjà des moteurs diesel pour camions poids lourds ont estimé préférable, du moins provisoirement, de garder le bénéfice de leur expérience, de leur outillage et de leurs séries déjà lancées et parfaitement au point ; elles adaptent donc, avec quelques modifications, des caisses autocars à leurs châssis moteurs : tel est le cas de Renault, Berliet, Citroën. Les nouveaux constructeurs ont voulu se dégager de cette conception classique. Un premier effort d'allégement a conduit à la caisse-poutre éliminant le châssis. C'est, soit une caisse semi-poutre avec un embryon de châssis, soit une caisse-poutre dont le revêtement travaille de façon variable suivant la résistance donnée à l'ossature. Quelques constructeurs placent le moteur à l'arrière, transversalement (M. G. Tubauto) ou longitudinalement (Isobloc, de Dion-Bouton).

Satisfaisante à ce point de vue, la construction française est insuffisante pour les moteurs. En effet, presque tous nos moteurs développent environ 80 CV. Mais 80 CV, avec dans l'hypothèse la plus favorable un poids à vide de 5 tonnes et une charge équivalente, ne permettent d'atteindre qu'une vitesse moyenne théorique de 60 à 65 km.-h., à laquelle on ne parvient d'ailleurs généralement pas, car le plus souvent les véhicules sont surchargés. Cette insuffisance se manifeste surtout sur les lignes à longue distance. Panhard, dont le moteur de 85 CV marque déjà une sensible amélioration en poids et en encombrement, produira prochainement un 105 CV qui sera à coup sûr adopté par presque tous les utilisateurs actuels du 85 CV. Il faut noter aussi le moteur de Dion-Bouton 6 cylindres 100 CV, d'un poids très avantageux (à peine 400 kilos contre 600 ou 700 kilos) et dont les essais ont fait ressortir des qualités de souplesse comparables à celles d'un moteur à essence.

L'AUTOCAR DE DEMAIN

De cette évolution et des tendances qui peu à peu s'affirment se dégage la silhouette du car de demain, qui, dans un proche avenir, du moins sur les lignes importantes, permettra aux usagers de se déplacer plus rapidement et plus confortablement.

Tout d'abord, le moteur : le diesel conservera-t-il la situation prédominante qu'il a conquise pendant ces dernières années ? C'est fort probable. En effet, le moteur à huile lourde s'est révélé beaucoup plus économique que son rival : à égalité de puissance et dans des conditions identiques (parcours de 100 kilomètres), un diesel n'aura besoin que de 18 litres de gas-oil là où il faudra 30 litres de carburant à un moteur à essence. Même dans l'hypothèse où l'écart entre les prix de vente du gas-oil (19 fr. 40) et de l'essence (27 francs) se réduirait, l'économie demeure appréciable. Présentement, le moteur diesel est vendu plus cher que le moteur à essence ; la différence est de l'ordre de 200.000 francs ; mais elle pourra être réduite par la fabrication en plus grande série et lorsque la technique se sera améliorée. Les réparations sont également plus onéreuses ; toutefois, on estime généralement qu'un diesel n'a besoin d'être revisé qu'après 100.000 kilomètres contre 50.000 kilomètres pour le moteur à essence. Une preuve de la faveur croissante du diesel réside dans le fait qu'aux Etats-Unis — où le poste consommation entre pour une place beaucoup plus réduite qu'en France dans le budget des transporteurs — les constructeurs commencent à équiper leurs autocars de moteurs à huile lourde. Mais où sera placé le moteur ? Sur ce point la branche autocar suivra l'orientation générale de l'industrie automobile : l'avenir dira qui prévaudra du « tout avant » ou du « tout arrière », cette conception qui, nous l'avons vu, est celle d'Isobloc et de Tubauto. Quant à la formule « tout avant », aucune réalisation n'est encore venue officiellement la concrétiser ; toutefois, les recherches sont fort avancées et des cars « trac-

LES GARES ROUTIÈRES SONT APPELÉES A SE MULTIPLIER, TOUTEFOIS DANS LA MESURE OU L'IMPORTANCE DU TRAFIC JUSTIFIERA DES FRAIS D'ÉTABLISSEMENT ET D'ENTRETIEN ASSEZ LOURDS. QUELQUES RÉALISATIONS INTÉRESSANTES SONT DÉJA ACQUISES, COMME LA GARE ROUTIÈRE DE CAEN (CI-DESSUS) OU LE PROBLÈME DU CHARGEMENT DE PLAIN-PIED DES BAGAGES PARAIT HEUREUSEMENT RÉSOLU.

tion avant » sont actuellement en cours d'essai.

Entre ces deux formules, une troisième solution peut survenir : le moteur extra-plat, du type « flat-twin », 6 ou 8 cylindres, logeable sous la caisse, sensiblement à égale distance des deux essieux, d'où, naturellement, un équilibre parfait. Les Américains, qui l'ont déjà réalisé en moteur à essence, s'attachent maintenant à le sortir en diesel. Tel ne paraît cependant pas être l'orientation de la production française.

Tout comme le système classique de transmission, le châssis est condamné ; les caisses-poutres ou semi-poutres présentent trop d'avantages d'allégement pour que l'on ne s'y rallie pas définitivement. Et l'utilisation d'alliages légers permet encore d'accroître ce gain d'à peu près, estimet-on, 12 % du poids total. Il en résulte une augmentation du prix de revient, mais, là aussi, la standardisation doit jouer efficacement ; une initiative intéressante dans ce sens a été prise par la Société des prototypes des carrosseries légères, qui groupe une soixantaine de carrossiers, auxquels elle livre des éléments préfabriqués : tôle, profilés filés en forme d'U ou de L, arceaux, portes, etc.

Ainsi allégé, et entraîné par un moteur dont la puissance dépassera largement 100 CV (150 CV sont, aux Etats-Unis, une puissance courante), le car de demain aura une vitesse de « croisière » de l'ordre de 90 km.-h.

Parallèlement, les usagers bénéficieront d'un confort accru. Aux améliorations de suspension de la caisse et des sièges s'ajouteront les commodités de l'aménagement intérieur : éclairage fluorescent, bar, W. C., radio, sièges décalés, visibilité maximum avec couloir en contre-bas — grâce à la suppression de l'arbre de transmission — plafond haut, emploi maximum des surfaces transparentes, plancher en mezzanine.

LE CONFORT DES VOYAGEURS EST L'OBJET D'AMÉLIORATIONS CONSTANTES ET LA CONSTRUCTION DES SIÈGES A, ELLE AUSSI, SA TECHNIQUE PROPRE. VOICI CEUX RÉALISÉS PAR LE CARROSSIER BENET POUR LES VÉHICULES FRANCE-SUÈDE.

RÉSEAUX ET EXPLOITANTS

Malheureusement, la plupart de nos cars n'approchent que de très loin de ce type de véhicule idéal, financièrement concevable, il est vrai, seulement pour les longues distances. Le parc actuel est évalué à environ 12.500 unités, ce qui n'est pas éloigné du chiffre optimum fixé par les experts, en fonction du développement du réseau, à 15.000. Mais la moyenne d'âge s'est nettement aggravée par rapport à 1939. Réquisitions massives des meilleurs éléments, construction ralentie à l'extrême pendant cinq ans, remise en service de véhicules archaïques, tous ces facteurs ont fait que l'on dénombre aujourd'hui quelque 5.400 cars de plus de douze ans, l'âge de réforme normal

FLOIRAT SE SPÉCIALISE DANS L'AUTOCAR DE LUXE. DOTÉS D'UN MOTEUR 105 CV-6 CYL. PERMETTANT UNE MOYENNE DE 75 KM.-H., SES VÉHICULES SONT SURTOUT DESTINÉS AUX GRANDS SERVICES RAPIDES.

DELAHAYE FAIT CARROSSER PAR CURRUS SES CHASSIS 163 D EXTRA-LONG (CI-DESSUS) ET LONG. CELUI-CI, MUNI D'UN MOTEUR DE 85 CV, EST LE PLUS PETIT CAR FRANÇAIS, MAIS UN DES PLUS RAPIDES.

ISOBLOC EST LE PREMIER CONSTRUCTEUR DU TYPE DE CARS DE CAPACITÉ MOYENNE — 34 PLACES ASSISES — AVEC UNE PRODUCTION MENSUELLE DE 60 UNITÉS. LE MOTEUR PLACÉ A L'ARRIÈRE SUPPRIME LE POIDS MORT DE LA TRANSMISSION, PERMET D'ABAISSER LE CENTRE DE GRAVITÉ ET DONNE, GRACE AU COULOIR CENTRAL SURBAISSÉ, UNE MEILLEURE VISIBILITÉ. CES AVANTAGES, JOINTS A CEUX D'UNE CARROSSERIE SEMI-POUTRE, FONT DE CE CAR LE VÉHICULE « PASSE-PARTOUT » A USAGES MULTIPLES.

variant de cinq à huit ans. (On calcule généralement l'amortissement d'un car sur quatre annuités.) Grâce aux apports de nouveau matériel, on espère qu'à la fin de l'année la moyenne d'âge ne sera plus que de huit à neuf ans. Encore ce chiffre ne tient-il pas compte du degré d'usure prématurée des véhicules qui ont roulé, pendant l'occupation, avec des moyens de fortune.

Néanmoins, le rythme de production actuel — qui devrait logiquement s'accroître en raison de l'augmentation de nos disponibilités en charbon et en acier — permet d'estimer que dans un délai de quelques années la France disposera d'un parc de transports routiers voyageurs totalement moderne.

Ce matériel est exploité par quelque 5.000 transporteurs, soit une moyenne légèrement supérieure à deux véhicules par transporteur.

Les entreprises vont de l'artisan rural, qui ne possède qu'un autocar, qu'il a parfois racheté, déclassé, à un grand exploitant, aux compagnies possédant un parc de plusieurs centaines de voitures. Fréquemment, ces grandes compagnies sont à la fois constructeur et transporteur, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une filiale, ce qui leur permet de disposer d'un matériel répondant exactement à leurs besoins. L'entreprise moyenne ou grande, installée dans un ou plusieurs centres urbains, a plus de facilité que l'entreprise artisanale pour organiser les doublages rendus nécessaires par l'affluence et pour assurer le remplacement et l'entretien du matériel, car elle dispose d'un parc de réserve et de services de réparation appropriés. Mais les frais généraux croissent avec la taille de l'entreprise, et beaucoup de lignes rurales, en particulier celles qui assurent, certains jours de la semaine, la desserte des foires et marchés, ne sont exploitables que par des artisans qui, pilotant eux-mêmes leur car, cumulent leur activité de transporteur avec une autre profession (café, garage, etc.).

Or, nous l'avons vu, le développement des liaisons routières est jugulé par les lois de coordination. Les transporteurs s'élèvent contre cet état de choses ; ils soutiennent qu'ils pourraient offrir au public des tarifs inférieurs sinon aux tarifs de la S. N. C. F., du moins à ses prix de revient ; et, mettant le débat sur le plan de l'économie nationale, ils font état de chiffres prouvant que notre politique des transports pour les liaisons secondaires est ruineuse. Sur ce point, les transports voyageurs sont liés aux transports marchandises, et il n'est pas concevable de les examiner séparément. On peut se demander s'il ne serait pas de l'intérêt général que la S. N. C. F. abandonnât complètement certaines de ses lignes secondaires qui apparaissent déficitaires pour consacrer ses immenses possibilités aux grandes lignes, où le chemin de fer est un mode de transport incomparable.

Dans cette réorganisation, ou plutôt cette organisation, les gares routières sont appelées à jouer leur rôle. Il en existe déjà un certain nombre qui appartiennent à des compagnies importantes.

RENAULT RESTE FIDÈLE A LA CONCEPTION CLASSIQUE : MOTEUR AVANT, TRACTION ARRIÈRE, CHASSIS ET CAISSE. SON MODÈLE ACTUEL BÉNÉFICIE D'UNE EXPÉRIENCE VIEILLE DE DIX ANS.

DE DION-BOUTON DOTE SA CARROSSERIE CAISSE-POUTRE D'UN MOTEUR A ESSENCE 6 CYLINDRES.

CHAUSSON, AVEC 170 AUTOCARS PAR MOIS, VIENT EN TÊTE DE LA PRODUCTION FRANÇAISE. SON VÉHICULE EST LE PLUS VASTE DE TOUS NOS MODÈLES : IL PEUT CONTENIR 120 VOYAGEURS.

Mais un autre champ d'activité s'ouvre maintenant à nos transports routiers : celui des liaisons internationales. Il en avait été beaucoup parlé avant la guerre, et des tentatives sporadiques avaient même été faites. Mais ce n'est que depuis la fin des hostilités que ces projets ont reçu une application réelle.

LIAISONS INTERNATIONALES

C'est à la compagnie T. R. E. C. (Transports régionaux de l'Est et du Centre) que revient le mérite d'avoir établi la première liaison régulière internationale d'exploitation française, et c'est une compagnie suédoise qui, en mars 1946, a lancé la première ligne internationale. L'une et l'autre exploitent le même parcours : Paris-Stockholm.

Depuis le mois d'août de l'année dernière, la T. R. E. C. assure donc un service hebdomadaire dans chaque sens. Les quelque 2.000 kilomètres du parcours sont couverts en trois jours, avec sept étapes. Le service à bord est assuré par une « hôtesse de la route », qui se charge des formalités administratives au passage des frontières, veille au confort des voyageurs et tient à leur disposition un petit bar muni de boissons et de collations. Deux chauffeurs-mécaniciens — qui sont toujours attachés à la même voiture — se relaient au volant. La T. R. E. C., après presque un an d'expérience, est optimiste pour l'avenir de sa ligne. La clientèle, de son côté, se déclare généralement très satisfaite. Sa composition témoigne, d'ailleurs, d'un curieux échantillonnage. Il y a d'abord les touristes qui, tout en s'étant fixé une destination précise, apprécient d'être en contact constant et direct avec les pays qu'ils traversent. On note aussi des personnes âgées ou malades, ou plus simplement soucieuses de leur confort, pour qui les 2.000 kilomètres fragmentés en petites étapes, avec la perspective d'un lit chaque soir et de haltes fréquentes, paraissent moins pénibles. On dénombre enfin, aussi paradoxal que cela puisse paraître, des businessmen qui, mariant l'utile à l'agréable, conjuguent le car avec un moyen de transport plus rapide, utilisant, par exemple, l'avion ou le train à l'aller et revenant par la route ; les arrêts dans les grandes villes sont, d'ailleurs, suffisants pour traiter quelques affaires et facilitent des rendez-vous précis à l'hôtel-relais.

Ces lignes ont donc indiscutablement une clientèle en puissance. Nul doute que nous n'assistions prochainement à l'éclosion d'un réseau routier international. Entre autres, une ligne Paris-Maroc par l'Espagne et une ligne Paris-Rome à itinéraire touristique (trajet en six jours) seraient prochainement créées. Et les liaisons routières touristiques, qui vont reprendre sur un rythme accru avec la Suisse, l'Italie, le Benelux, seront autant de jalons et d'expériences pour des services réguliers futurs.

MILLION-GUIET-TUBAUTO A ADOPTÉ LA FORMULE « TOUT ARRIÈRE » ET CAISSE-POUTRE. LA DIRECTION EST PLACÉE A L'EXTRÊME AVANT, AVEC RENVOI.

Les fours puissants de l'industrie chimique moderne évoquent parfois, mais a une échelle combien plus grande, l'antre des alchimistes.

LES INDUSTRIES DE BASE EN FRANCE

PRODUITS CHIMIQUES

par notre envoyé spécial Rene Branellec

Pierre Sue, sous-directeur du laboratoire de chimie nucléaire au Collège de France, a raconté comment, en fin 1940, Seaborg, bombardant l'uranium par des particules accélérées au cyclotron, fabriqua 500 millionièmes de gramme d'un élément dont on ne connaissait aucune des propriétés. Ce premier élément synthétique radioactif fut appelé plutonium. Il devait jouer un rôle fondamental dans la suite des recherches relatives à la libération de l'énergie nucléaire. Depuis les expériences de Fermi, Hahn, Strassman, Joliot-Curie, on en avait établi certains principes. Il ne s'agissait que de la réaliser pratiquement avec une masse capable d'alimenter une réaction en chaîne. L'uranium 235 pur permettant de l'obtenir présentait l'inconvénient d'être très difficilement séparable de l'uranium 238. L'opération était très coûteuse, exigeant une dépense considérable d'énergie. En revanche, le plutonium, que l'on peut produire en grande quantité en utilisant une partie des neutrons émis pendant la fission de l'uranium 235 comme projectiles pour bombarder l'uranium 238, a l'aptitude de subir la fission lorsqu'il est frappé par un neutron, quelle que soit la vitesse de celui-ci. Le plutonium en masse est aussi explosif que l'U 235 pur et ne requiert pour sa séparation aucun outillage compliqué. Toutefois, on l'ignorait absolument quand Seaborg le produisit pour la première fois. On l'apprit petit à petit, au cours des cinq cents expériences différentes, chacune réalisée sur un millionième de gramme par des microchimistes spécialement entraînés à la radiochimie. Ces quantités de matière invisibles à l'œil nu purent être pesées avec précision et titrées. Et les Américains, se fondant sur les données acquises avec ces millionièmes de gramme, investirent des centaines de milliards de francs pour construire ces gigantesques villes-usines atomiques où se poursuivent des recherches dont on sait qu'elles marquent le début d'une ère nouvelle.

Rien ne peut mieux illustrer, je crois, l'importance de la chimie dans le monde moderne. On se borne d'ordinaire à la pressentir.

On sait que le domaine des industries chimiques est immense et s'étend chaque jour. Mais la mobilité même de ses frontières déroute ainsi que son langage ésotérique. Entre la science pure et l'application, le chemin semble plus court en chimie qu'en physique et ce chemin est un sentier où ne peuvent guère s'aventurer que les spécialistes. Ceux-ci transforment la matière, bouleversent le vieil univers, le sculptent, et lui donnent sa physionomie actuelle, inquiétante parfois, reprenant un à un ses éléments, les désarticulant avec patience pour les fondre en des synthèses originales selon la fantaisie ou les nécessités ou le besoin de « raturer le vif », ainsi que dit Valéry, qui caractérise plus que tous autres ces princes des laboratoires dont la passion à 20.000 francs par mois se mesure plus à la volonté de créer qu'à la seule et médiocre ambition matérielle.

VARIÉTÉ DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE

Mais on aperçoit mal les liens entre leurs recherches et ces objets courants que sont le rouge à lèvres, les engrais, les casseroles, les produits pharmaceutiques, les avions en duralumin, les étuis à cigarettes, les stylos, les teintures, le papier... Que deviendrait pourtant le rendement de l'agriculture si les engrais azotés, phosphatés, potassiques venaient à lui manquer, de même que les produits insecticides et anticryptogamiques ? Il n'est pas une branche de l'industrie qui ne soit sous la dépendance de la chimie pour ses matières premières ou les corps nécessaires à leur transformation. Ses produits sodés sont devenus indispensables à la verrerie, à la savonnerie, aux textiles, à la sidérurgie, au papier, ses émulsions, au cinéma et à la photographie. Elle donne à la thérapeutique un arsenal où elle puise ses meilleures armes contre la souffrance et contre la mort, et dans son énorme bric-à-brac elle nous offre des produits d'entretien, des parfums, des bas nylon, des tissus nouveaux à base de lait, des matières plastiques dont on nous dit que l'avenir

LE CLAIR-OBSCUR RÈGNE OBLIGATOIREMENT DANS CERTAINS DES ENTREPOTS.

LA MATIÈRE PREMIÈRE SERVANT A LA FABRICATION D'ENGRAIS PHOSPHATÉS.

leur appartient, des aliments synthétiques, du caoutchouc, tout ce qui sert d'étalon pour calculer le standard de vie des nations au XX[e] siècle.

Sa méconnaissance vient encore de ce qu'elle utilise un personnel peu nombreux, sans commune mesure apparente avec sa fonction primordiale. C'est autant une question de nature que d'organisation, celle-ci étant facilitée par la position d'avant-garde qu'occupe l'industrie chimique dans l'ensemble de l'économie moderne. En France, l'industrie chimique, qui était avant la guerre déjà au quatrième rang parmi nos industries nationales, après les industries mécaniques, la sidérurgie et les textiles, et au quatrième rang également dans la hiérarchie mondiale, faisait travailler seulement 300.000 ouvriers et employés dans 9.000 entreprises. L'ensemble de sa production n'en représentait pas moins 11 milliards de francs d'alors et 8 % de la production mondiale (Etats-Unis, 35 à 40 %, Allemagne, 16 % et Angleterre, 10 %).

L'INDUSTRIE CHIMIQUE FRANÇAISE

Ces résultats s'inscrivent dans une évolution dont le début remonte aux premières années du XIX[e] siècle, lorsque Nicolas Leblanc, ayant découvert, en 1791, le procédé de fabrication du carbonate de soude à partir du sel marin, entreprit cette fabrication, laquelle entraîna la production en grand de l'acide sulfurique, puis celle du chlore et des hypochlorites. Ce procédé génial, utilisé dans tous les pays industriels, demeura pendant cent ans la base de l'industrie chimique mondiale. Un tel départ était plein de promesses : elles ont été tenues.

Grâce aux Berthollet, Gay-Lussac, Jean-Baptiste Dumas, Chevreul, Berthelot, Sainte-Claire-Deville, Henry Lechâtelier, Henri Moissan, Henri Becquerel, Pierre et Marie Curie, grâce à l'esprit d'entreprise de ses dirigeants et à l'ingéniosité de ses techniciens, l'industrie chimique française n'a cessé de perfectionner et d'étendre ses installations comme son domaine.

En 1914, elle présentait un imposant ensemble ; mais elle ne prit complètement son essor qu'entre 1914 et 1918 et pendant les années qui suivirent. Ses approvisionnements en matières premières fournies par nos gisements métropolitains et coloniaux, soudières de l'Est de la France, mines de potasse d'Alsace, phosphates de l'Afrique du Nord, etc., le développement très varié de son industrie de synthèse lui avaient permis de se rendre presque totalement autonome, alors qu'au début du siècle nous étions encore dans l'obligation de faire appel à l'étranger, dans de nombreux cas, pour couvrir les besoins nationaux.

Très spécialisée et très diversifiée, l'industrie chimique française présentait une variété extraordinaire : la synthèse organique, par exemple, élaborait plus de 10.000 produits différents et l'on enregistrait des chiffres du même ordre dans les colorants, les parfums synthétiques, etc. De leur côté, les gros produits — soude, potasse, phosphates — étaient l'objet d'une fabrication abondante, et les charbonnages, approvisionnant les usines traitant les dérivés de la houille : benzols, crésols, etc., assuraient les bases de l'industrie de synthèse. Les vastes ensembles de l'aluminium, des ferro-alliages, du carbure de calcium et de ses dérivés s'accroissaient à la faveur de nos ressources hydro-électriques et constituaient cette branche importante que l'on désigne aujourd'hui sous le nom d'électro-chimie.

En ce qui concerne les produits lourds, domaine de la grande industrie chimique, les fabrications françaises d'acide sulfurique, de superphosphates, de dérivés de la soude (carbonate, sulfate, soude caustique) suffisaient non seulement à une forte consommation intérieure, mais permettaient de larges exportations. Au groupe des engrais, la France exportait, en 1938, 572.000 tonnes d'engrais potassiques, et les progrès réalisés dans l'industrie de l'azote nous libéraient de l'importation des nitrates chiliens.

L'industrie des matières colorantes, en portant sa production de 3.000 tonnes en 1919 à une moyenne annuelle de 12.000 tonnes, devenait exportatrice pour 3.000 à 4.000 tonnes par an.

Enfin, l'industrie des produits pharmaceutiques était en plein développement, bénéficiant d'une supériorité technique reconnue qui se traduisait, en 1938, en dépit d'une forte concurrence, par 425 millions de francs d'exportations, contre 239 millions en 1931.

Au total, l'industrie chimique française avait, en 1938, une balance nettement positive, avec près de 3 milliards de francs d'exportations pour 1.307 millions d'importations. L'étranger nous achetait principalement les dérivés de la soude, les engrais potassiques, les couleurs, les matières plastiques, les colorants de synthèse et les produits pharmaceutiques.

LES PERSPECTIVES

Quelle est la situation actuelle ? Il est tout d'abord intéressant de noter que le premier rapport du plan Monnet avait laissé de côté l'industrie chimique, et c'était là un reflet de la méconnaissance très générale, que j'ai signalée plus haut, de son rôle fondamental. Cette erreur a été réparée. Une commission de modernisation des industries chimiques a été instituée et a fait un travail utile de recensement des moyens de production et dressé un programme d'extension.

La seconde guerre mondiale, en effet, à l'inverse de la première, a porté un coup terrible à l'industrie chimique française : à la libération, elle se trouvait réduite à 20 % de sa production de 1938. Une grande partie des « chambres de plomb » des usines d'acide sulfurique avaient été volées par les Allemands.

CHARGEMENT D'UN APPAREIL DONT ON APERÇOIT LA LUNETTE DE CONTROLE

Or, aujourd'hui, les chiffres de 1938 sont non seulement atteints, mais amplement dépassés dans la plupart des secteurs, comme en témoigne la statistique suivante :

TABLEAU COMPARATIF DE LA PRODUCTION CHIMIQUE FRANÇAISE

Produits	Moyenne mensuelle en tonnes. 1938	1945	1947	Avril 1948
Acide sulfurique.....	106.000	23.067	89.114	110.000
Carbonate de soude...	40.350	10.015	49.204	61.883
Carbure de calcium...	13.000	6.805	12.300	18.000
Engrais azotés.....	14.754	4.420	12.627	17.124
Superphosphates	114.000	19.623	117.823	138.000
Sulfate de cuivre.....	6.750	2.757	6.041	7.998
Poudres à mouler.....	225	—	511	675
Méthanol	660	1.660	1.249	1.815
Matières colorantes....	1.000	—	1.377	1.800
Extraits tannants.....	1.583	—	1.522	2.067
Peintures et vernis....	11.692	6.195	14.227	17.229
Savonnerie	35.860	9.506	17.382	24.508

Ce tableau, où sont inclus les produits essentiels, montre que la progression n'a cessé de s'affirmer puisqu'en avril dernier la moyenne mensuelle de 1938 était, comme on dit en termes sportifs, « pulvérisée » dans tous les secteurs, à l'exception de la savonnerie, dont le pourcentage par rapport à 1938 s'est élevé de 24 % en 1945 à 50 % en 1947 et à 68 % en avril. La cause de ce retard incombe à la pénurie de matières premières, l'Afrique française ne pouvant nous envoyer des oléagineux en quantités suffisantes. Cependant, les industriels marseillais que j'ai vus considèrent que la répartition actuelle ne correspond plus à leurs possibilités de production ni à leurs stocks, qui permettraient des distributions moins mesquines.

L'un des témoignages les plus probants de la restauration de l'industrie chimique française réside dans la reprise caractérisée de ses exportations. Encore faibles en 1945, elles ont porté en 1946 sur plus de 14 millions de quintaux, d'une valeur de 12 milliards 500 millions de francs (dont 95 % à destination de l'étranger et 5 % à destination de nos territoires d'outre-mer). En 1947, les exportations des produits chimiques s'élèvent à 17.740.000 quintaux, dont 15.046.000 pour l'étranger et 2.694.000 pour les territoires d'outre-mer, la valeur totale étant de 20 milliards 500 millions (14 milliards pour l'étranger et 6 milliards 500 millions pour nos territoires d'outre-mer).

De bonnes perspectives s'offrent à l'industrie chimique nationale. Les besoins du marché intérieur, presque complètement négligés pendant la guerre, ne sont pas encore complètement couverts par la production actuelle. En matière d'engrais par exemple, la fabrication des engrais azotiques et celle des superphosphates, malgré qu'elle domine nettement celle de 1938, ne satisfont pas à tous les besoins de notre agriculture. D'autre part, les marchés extérieurs, sevrés eux aussi de produits chimiques, de 1939 à 1945, réclament d'importants apports. Une augmentation notable de notre production chimique est donc non seulement possible, mais nécessaire. Elle ne peut se réaliser que par tout un ensemble de mesures que ne facilite guère une situation financière difficile.

Il s'agit, en effet, de rénover, de moderniser l'outillage, de créer de nouvelles usines ou de nouveaux ensembles industriels, de disposer de devises en quantités suffisantes pour importer les matières premières nécessaires, de donner à la main-d'œuvre une haute qualification professionnelle. Les industriels notent avec quelque inquiétude le développement rapide de la concurrence sur tous les marchés du monde. Bien que le coefficient d'augmentation des prix des produits chimiques demi-finis soit à 962 en mai 1948 (base 100 en 1938) alors que le coefficient des matières premières s'élève à 1.832 et que le rapport entre les coefficients d'augmentation produits finis et matières premières soit de 1.534 contre 1.674 pour l'ensemble des industries, nos prix ne permettent pas souvent de soutenir la concurrence étrangère avec succès. Enfin, on se plaint vivement que les provisions constituées pour renouveler l'équipement usé ou démodé soient frappées par l'impôt, à l'instar d'un bénéfice. Il y a là un problème qui n'intéresse pas seulement l'industrie chimique, mais toute l'industrie française. C'est au gouvernement à définir et à appliquer à cet égard la politique la plus conforme à l'intérêt national envisagé sous un autre angle toutefois que celui des échéances de fin de semaine : une grande politique en somme. On la voit : cela ne suffit pas.

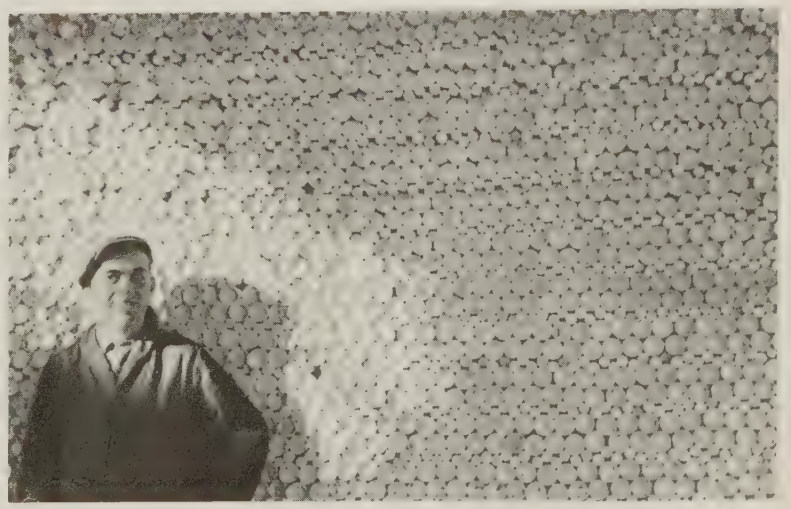
Photographies *France-Illustration* (Alexandra).

DU SULFATE DE CUIVRE S'ÉLABORE DANS CE BAC VEINÉ DE CANALISATIONS.

LE LABORATOIRE D'USINE CONTROLE LA FABRICATION A TOUS LES STADES.

L'USINE DE BROME LA PLUS IMPORTANTE D'EUROPE EST A PORT-DE-BOUC.

L'INDUSTRIE DU SOUFRE, PROSPÈRE A MARSEILLE, INTÉRESSE LA VITICULTURE.



APPROVISIONNEMENT D'UN MAGASIN DANS UNE GROSSE USINE MARSEILLAISE.

Le cloitre roman, avec ses colonnettes que surmontent des chapiteaux sculptés de scènes touchantes de l'Evangile, jouxte la cathédrale Saint-Sauveur, construite sur l'emplacement de la modeste chapelle que Maximin, compagnon des saintes Maries, éleva dans la romaine Aquæ Sextiæ.

FÊTES D'AIX

DANS UN DÉCOR D'ANCIENNE FRANCE

par MARCEL PROVENCE

Quand Paul Mariéton créa, il y a plus d'un demi-siècle, les chorégies d'Orange, il s'assura le plus fidèle des auxiliaires, le ciel d'été en Provence. La tragédie antique, sous la voûte étoilée, trouva l'air complice. Aix-en-Provence, qui ne dispose point de théâtre romain, a nourri l'heureuse idée de lancer sous un ciel voisin d'égal éclat les harmonies les plus pures. Du 23 juillet au 1er août, un festival Mozart, dont ce divin maître ne sera point l'unique enchanteur, se déroulera dans une cathédrale et un palais, des jardins et un cloître roman, un musée des tapisseries et des hôtels parlementaires. Le vieil Aix présentera aux étrangers la fleur pittoresque et touchante de l'art populaire provençal. Le château de Lourmarin offrira le fruit rustique du labeur artisan, les métiers d'art du Lubéron. Et encore dans Aix, clochers et beffroi, façades de Pierre Puget et de Rambot, de Pierre Pavillon et de Jacques Fossé, fontaines qui font déjà aux soirs d'été un accompagnement musical, trouveront sous le faisceau des projections une révélation.

Disons les cadres de pierre et de soie, de bois et de laine, d'arbustes et de rosiers qui vont aussi accueillir les heures de musique.

Une tradition vénérable veut que, après leur débarqué sur la plage de Camargue, les saintes Maries aient laissé leur compagnon Maximin poursuivre sa route et fonder dans la romaine *Aquæ Sextiæ* une première et modeste chapelle dédiée au Sauveur. L'église d'Aix était née.

Telle que nous l'admirons, la cathédrale Saint-Sauveur est faite de trois nefs bâties à des époques différentes, romane avec l'église primitive dont la dédicace est datée de 1103, nefs des XVIe et XVIIe siècles. Le portail roman cintré fut bâti à la fin du XIe siècle. Le fustier toulonnais Jean Guiramand sculpta en 1504 les portes de noyer du portail gothique. Le clocher de 1523, carré puis octogonal, s'éleva à 64 mètres, surmonté d'une balustrade ajourée, en 1880.

Des vitraux du XVIe siècle demeurent. Des pierres conservent des souvenirs.

La peinture la plus importante, lettre de noblesse des arts provençaux, *le Buisson ardent*, fut commandée par le roi René, comte de Provence, peintre lui-même, à Nicolas Froment, fils d'un boulanger d'Uzès. Ce triptyque dédié à la Vierge, assise avec son enfant au milieu du buisson de feu, porte sur ses volets les images du roi René, de sa femme Jeanne de Laval, de sainte

Les fontaines sont l'un des charmes d'Aix.

Le clocher octogonal de la cathédrale, qui fut batie en trois époques différentes.

Madeleine et de saints. Autres primitifs dignes d'estime, *le Martyre de saint Mitre* et *l'Adoration des rois*. La cathédrale s'orne aussi de bonnes peintures du XVII[e] siècle par Finsonius et J.-B. Daret. Deux buffets d'orgue se font vis-à-vis. L'un d'eux possède trois claviers, trente-huit jeux, dont l'allègre jeu du rossignol si utile pour donner les noëls provençaux.

Aix est riche de tapisseries. On voit dans le chœur les dix-sept panneaux en laine et soie flottant sur les stalles canoniales, tissés au début du XVI[e] siècle pour le cellerier de l'abbaye de Cantorbéry et qui, vendus lors du schisme anglican, furent acquis pour le chapitre d'Aix par le chanoine de Mimata. André Michiels les a attribués à Quentin Metsys, ce maréchal à forges de Louvain, qui devint peintre par amour.

Mentionnons encore, si émouvante, la gracieuse chapelle des d'Estienne, où est conservé le souvenir d'un des premiers maryrs de la France qui se libérait, l'Aixois Honoré d'Estienne d'Orves. Dans cette cathédrale aux orgues célèbres, des concerts seront donnés, pendant la saison d'Aix, par l'orchestre des cadets du Conservatoire de Paris.

Jouxtant la cathédrale et voisin du palais de l'Archevêché et du musée des Tapisseries, le cloître roman qu'éleva en 1080 le prévôt Benoît filtrera de pures harmonies. Huit arcades reposent sur des colonnettes aux chapiteaux sculptés qui disent avec gentillesse des scènes touchantes, naissance du Christ, voyage des rois mages avec leur étrange chameauchée (trois chameaux superposés), Jésus enseignant les docteurs, et encore des tableaux de l'agonie divine. Ce cloître bientôt millénaire abrite un précieux musée lapidaire que

LE PUR PORTAIL GOTHIQUE DE LA CATHÉDRALE.

L'HOTEL BOYER D'EGUILLES PORTE LA GRIFFE DE PIERRE PUGET, QUI EN DRESSA LE PLAN.

l'on a eu le bon goût de laisser en place. On y lit notamment l'épitaphe de Blanche d'Anjou, fille naturelle du roi René, morte en 1470. De courageux cyprès, un laurier rouge, vrai buisson de flammes, animent ces vieilles pierres sur qui va courir le bruissement des violons. Un concert de musique de chambre de Mozart sera donné dans cette salle à ciel ouvert, sous les étoiles.

L'hôtel Boyer d'Eguilles fut bâti vers 1675 sur des terrains achetés par Magdeleine d'Oppède, veuve de Vincent Boyer, marquis d'Eguilles, conseiller au parlement de Provence, qui devint Boyer Malherbe. Le poète Malherbe lui avait assuré son héritage après la mort atroce dans un duel de son fils tué par Fortia de Pilles. Le fils de la marquise, J.-B. Boyer d'Eguilles, conseiller au parlement d'Aix, fit appel à Puget pour achever l'hôtel à son goût.

Les hôtels aixois de Puget sont peu nombreux, mais de quelle importance! On connaît également l'hôtel de Grimaldi Regusse et l'hôtel d'Estienne de Saint-Jean, bâti sous le président d'Estienne et qui, donné aux monuments historiques par la dernière des Estienne Saint-Jean, abrite le musée du Vieil-Aix.

Ces trois hôtels ont parenté marquée. Tous trois portent la griffe du maître. L'inspiration italienne s'étale dans les façades où tout de même André Hallays a voulu reconnaître *je ne sais quoi de véhément et d'excessif*, le génie particulier de l'artiste provençal.

Pénétrons dans la cour de l'hôtel d'Eguilles, là même où se vont donner des concerts de prestige. Le portail, maintenant orné d'une grille de fer, fort digne, a perdu ses vases, dont demeurent les piédestaux. L'ample façade, si simple dans sa grandeur un peu grave, semble s'élever plus qu'elle ne fait en réalité, grâce au mouvement fusant des pilastres cannelés. L'intelligence est satisfaite par l'ordre. L'imagination suit comme une invite à pousser le regard vers le ciel voisin.

L'hôtel passa au XIX[e] siècle dans des mains diverses. En 1820 une fabrique de nouilles et macarons, utilisant une source thermale courant sous la maison, s'installa sous les lambris ; un plafond disparut sous les jets de vapeur. Un abominable deuxième étage en brique et ciment coiffa l'hôtel.

En une longue décade, l'administration des monuments historiques, sous la savante direction de l'inspecteur général Formigé, alors architecte en chef, entreprit une restauration ingénieuse, savante et d'une tenue remarquable. Tout a repris grand air, façade, toit débarrassé de l'étage parasitaire, escalier qui recouvrit sa couleur de pierre blonde, rampe décapée et les salons où des mains habiles retrouvèrent les plafonds, ravivèrent ors et peintures, délivrèrent les gypseries, rendirent aux murs intérieurs leur splendeur.

Dans la cour de l'hôtel on entendra un concert de musique de chambre de Mozart. Un autre soir, place aux Aixois avec un concert d'œuvres de Darius Milhaud, né à Aix de vieille famille comtadine et provençale.

Un concert de clavecin sera donné dans l'hôtel du baron de Meyronnet Saint-Marc, dont la porte s'ouvre sur le cours à carrosses, maintenant cours Mirabeau. Une frise à rinceaux surmonte l'entablement de la porte. Dans trois étages, la maison abrite les souvenirs des Meyronnet, des Fonscolombe et des Vogüé aixois. Dès le seuil de l'hôtel se déploient des tapisseries au-dessus de coffres et de consoles. Les salons s'ornent d'un plafond peint par Daret pour la chambre de *la Belle du Canet*, amie du cardinal duc de Vendôme, et représentant *Céphale et Procris*. Aux toiles de maîtres se joignent de plus attachants portraits par les peintres aixois des grands siècles, Arnulphy, Celony, Van Loo, qui a représenté une bien jolie dame en rustique joueuse de viole. Avec une rare bonne grâce, le baron de Saint-Marc a logé dans ses salons le comité France-Etats-Unis. Cette fois, il laisse ouvrir le clavecin qui, bien sûr, va réveiller le sourire des nobles et gentes dames sommeillant dans leurs cadres.

L'ancien palais de l'Archevêché, le plus vaste hôtel d'Aix, entre cour et jardin, fut habité par les archevêques dès le XIV[e] siècle. Mais, en son actuel état, il porte la main du cardinal de Grimaldi, qui au milieu du XVII[e] siècle l'unifia. M[gr] de Brancas l'acheva vers 1730, construisant l'aile sur la place, ornée d'un beau portail à carrosses, encadré de pilastres et couronné d'un fronton arrondi aux armes du prélat ; la boiserie,

LA FONTAINE A DOUBLE VASQUE DU COURS MIRABEAU BORDÉ DE DEMEURES HISTORIQUES.

ornée de masques et de feuillages, est la plus riche pièce sur bois du temps de la Régence dans Aix. Le prélat reconstitua l'aile du midi, la dotant de pots à feu élancés et d'une vaste fontaine. Sous Louis XVI la décoration intérieure, demeurée intacte, fut refaite par M[gr] de Boisgelin. On restaura sans massacrer. La transformation fut plus sévère dans la chapelle du XV[e] siècle, qui fut refaite au goût du jour. La salle à la lanterne, le salon jaune, la salle de la croix furent décorés au plâtre par Chastel et Aubrespin. Ces salons recevront, pendant la saison musicale, des concerts de musique de chambre tandis que la vaste cour-jardin abritera le théâtricule où sera joué *Cosi fan tutte*.

Rentrons dans les anciens salons des archevêques devenus musée des tapisseries. Ici fut ce que l'on appela l'auberge des rois, parce qu'y descendirent pour des séjours François I[er], puis Charles IX et sa mère, en 1564 ; la reine mère en 1579, au plus fort de la Ligue, et Louis XIII à deux reprises en 1622. Et le salon jaune, quelle pièce pour l'histoire ! Louis XIV s'y réconcilia avec le grand Condé, en janvier 1660. Sa mère habita le palais, alors que lui-même s'était logé à l'hôtel d'Estienne-de-Saint-Jean et la cour dans les hôtels d'Oppède, de Châteaurenard et de Vitroles. En 1701 logent au palais les ducs de Bourgogne et de Berry. Pendant la Révolution ce fut la préfecture, puis Napoléon y installa la cohorte de la Légion d'honneur. Les archevêques y revinrent jusqu'à la loi de séparation.

Le premier attrait se trouve dans la suite des tapisseries françaises. Ces tentures, dont nul ne sait comment elles vinrent là, furent découvertes sous les combles en 1849 par l'archevêque, M[gr] Darcimoles, qui les fixa aux murs incontinent. C'est d'abord une tenture en six pièces tissée à Beauvais d'après Berain, ce Lorrain dont la Provence a fort prisé les décors. Les Provençaux n'ont pas moins aimé l'histoire de don Quichotte qui a été comme filtrée par eux pour les Français. Le Nîmois Natoire fournit les cartons des neuf tapisseries qui s'étalent dans les salons. La tenture fut tissée sous la direction d'Oudry de 1735 à 1744 ; elle présente une Espagne au goût des Français, avec des eaux inépuisables, des feuillages nourris, une élégance versaillaise. La dernière richesse tapissière est la suite des *Jeux russiens* tissée à Beauvais de 1735 à 1744 sur des cartons de Le Prince.

La musique du XVIII[e] siècle trouvera un cadre pour le rêve dans ces décors.

Un concert Rameau sera à l'aise dans les salons, pièces en concert, pièces pour clavecin seul, cantates profanes auxquelles sourira, sur son panneau de laine et soie, la princesse de Micomicon. Un autre après-midi, on entendra au piano une sonate et des pièces de Mozart.

La part offerte aux nuits d'été sous le ciel transparent, tendu comme le plus éclatant des vélums, est considérable. Dans le jardin-cour du palais, devant la fontaine, près des palmiers et des rosiers, ce seront des soirs divins. L'un d'eux offrira un concert symphonique Mozart, qu'un deuxième suivra le lendemain. Une troisième veille permettra à M. Jean-Michel Lecomte de présenter un concert-divertissement Mozart.

Ajoutons que les organisateurs tiennent en réserve d'autres éléments, de surprise cette fois.

LES LIVRES

PAR ANDRÉ ROUSSEAUX

Georges Bernanos

MAINTENANT qu'il est mort, ou plutôt qu'il est établi à jamais dans la vie où l'on ne meurt pas, pourquoi le chercher ailleurs que dans les pages qu'il a couvertes de son écriture pour y jeter la lumière de son âme ? Quel homme fut-il ? Quel homme demeure-t-il, dans une présence qui nous est éternelle ? Ecoutez-le.

« Ce que j'ai d'honneur et ce peu de courage, je le tiens de l'être, aujourd'hui pour moi mystérieux, qui trottait sous la pluie de septembre à travers les pâturages ruisselants d'eau, le cœur plein de la rentrée prochaine (...) — de l'enfant que je fus et qui est à présent comme un aïeul. »

Plus qu'un aïeul, dit Bernanos ailleurs, un mort : « Ma vie est déjà pleine de morts, mais le plus mort des morts est le petit garçon que je fus. » Et pourtant, ajoute-t-il, « et pourtant, l'heure venue, c'est lui qui reprendra sa place à la tête de ma vie, rassemblera mes pauvres années jusqu'à la dernière, et, comme un jeune chef ses vétérans, ralliant la troupe en désordre, entrera le premier dans la Maison du Père. »

Et c'est bien cet enfant, combatif et tenace, qui a conduit jusqu'au bout cette vie de lutteur. C'est lui qui deux heures avant la fin serrait les dents de l'agonisant pour lancer ce dernier défi : « Maintenant, à nous deux ! »

La plupart de ceux qui ont parlé de Bernanos ont fait place d'abord à ses vertus violentes, à sa puissance, à sa véhémence, ou encore à son anxiété et à sa vision apocalyptique. Mais s'il faut parler d'abord à son sujet de la vertu d'enfance, c'est parce que toute vie commence par là. Et puis, Bernanos vient de nous le dire, c'est par là qu'elle finit aussi, par ce que nous aurons sauvé des enfants que nous fûmes, à travers tout ce que notre vie d'hommes aura manqué.

L'enfance, selon la vue ordinaire, est le premier acte ou le prélude de la vie temporelle. Il s'est trouvé très peu d'hommes pour s'aviser qu'on peut la regarder du côté de l'éternel, et qu'alors, au lieu de ce premier acte, quelquefois maladroit, d'une pièce souvent manquée, elle est quelque chose d'irremplaçable dans notre vie en ce monde : vue du côté de l'éternel, l'enfance d'un homme apparaît comme le dernier cap — non pas le cap Finisterre, mais le cap fin de ciel — que la vie de l'éternité lance dans le flot lassant de la vie temporelle. Au bord de nos labeurs, de nos efforts, de nos malheurs, de nos dégoûts, l'enfant s'avance comme le dernier champion ici-bas des espérances éternelles.

Deux des maîtres du XX^e^ siècle ont eu cette vision de l'enfance déléguée de l'éternité parmi nous : Péguy et Bernanos. Mais Péguy voit surtout dans l'enfance radieuse, dans l'enfance laiteuse, le rayon de lumière éternelle qui éclaire le front pur de l'enfant. Qu'on se rappelle *le Mystère des saints innocents*. L'enfant est pour Péguy la petite créature miraculeusement heureuse à qui il livre le message de la jeune Espérance. Pour Bernanos, le même dépôt de pureté intégrale est confié à l'enfant : mais c'est dans un petit être crispé par la nécessité de faire front à la vie. L'enfant, chez Bernanos, est déjà un combattant, à tout le moins une petite âme fière, butée, intraitable. Tel il s'est représenté lui-même, montant une sorte de garde farouche devant son exigence de l'absolu. Tels il a fait vivre dans son œuvre tant d'enfants qui sont une projection de son âme. Le dernier que nous avons vu paraître n'est pas le moins significatif. C'est le petit Philippe de *Monsieur Ouine*, que l'on a comparé à l'enfant Rimbaud, frère aîné de tous les « vagabonds surnaturels ». C'est cet enfant que Bernanos lance sur les grands chemins, sous un ciel balayé d'averses et de vent de mer, comme Rimbaud partait sur les chemins d'Ardenne et de Belgique — et comme lui-même se lançait sur les chemins d'Artois où son enfance a grandi :

« Chemins du pays d'Artois, à l'extrême automne, fauves et odorants comme des bêtes, sentiers pourrissants sous la pluie de novembre, grandes chevauchées des nuages, rumeurs du ciel, eaux mortes... »

Sur ces chemins-là, dans l'éternité des souvenirs d'enfance que la vie ne tuera jamais, l'âme de Bernanos a pris sa figure la plus expressive pour créer un autre personnage, celui de Mouchette, qui lui ressemble le plus peut-être, et qui détient dans son petit corps harassé ses vérités les plus irréductibles. Mouchette, qui refuse l'une après l'autre les choses de la vie trop décevantes, c'est-à-dire à peu près toutes. Mouchette, écœurée par le mensonge infini de l'ordre formel contre lequel elle a lutté obstinément, Mouchette, tuée finalement par l'équivoque perpétuelle de ces êtres qu'on appelle notre prochain et qui nous dérobent toujours leur amour. Comme Georges Bernanos, elle est un être de courage et d'honneur.

Oui, c'est Mouchette, la petite Mouchette, battue du destin, luttant jusqu'à l'aube — cette heure du soleil levant qui a été celle où Bernanos est mort, au matin du 5 juillet — c'est cette indomptable créature de son génie qui continue le mieux à nous rendre présente la vie qui fut la sienne. Comme elle, il a tenu tête jusqu'au bout à la lâcheté et à l'imposture. Et puis, le combat fini, la victoire chèrement acquise, nous avons vu paraître sur le visage de ce mort radieusement vivant la paix d'une autre enfance, incarnée jusqu'alors dans une autre créature de son œuvre, la noble jeune fille Chantal, la triomphante héroïne de *la Joie*.

GEORGES BERNANOS DONNANT UNE CONFÉRENCE A LA SORBONNE EN 1947.

LE THÉATRE

PAR YVES GANDON

Les concours du Conservatoire

ON pourrait ne prendre que du plaisir à ces concours du Conservatoire. N'y avons-nous pas, en deux jours, l'occasion de faire le plus joli tour de littérature dramatique qu'on puisse rêver ? De très jeunes comédiens animés de l'amour de leur art interprètent des scènes qu'ils ont choisies de leur propre chef, et apparemment parce qu'ils s'y sentent à leur aise et qu'ils se jugent capables d'en exprimer toutes les intentions en s'exprimant eux-mêmes. Chacun se manifeste tour à tour dans une pièce classique et dans une pièce moderne (tout au moins pour la comédie). Ainsi sommes-nous conviés à entendre Molière et Anouilh, Shakespeare et Courteline, Racine et Musset, Hugo et Ibsen.

D'où vient donc que ce plaisir, raisonnablement attendu et souvent réel, tourne parfois à l'ennui, comme il est arrivé cette année, le second jour des épreuves ? C'est d'abord que les scènes, tant classiques que modernes, ne marquent pas toujours un choix très judicieux, les unes n'étant pas suffisamment significatives et, de ce fait, ne permettant pas à un jeune talent de donner sa mesure, les autres ne correspondant pas aux moyens du candidat. Les meilleurs concours portent toujours sur des scènes capitales, où un véritable tempérament a toute faculté de se dénoncer à plein. Nous l'avons encore vu cette année avec M. Robert Hirsch.

Les épreuves de tragédie n'avaient pas groupé moins de huit postulants à la gloire : trois hommes et cinq femmes. Déjà nous espérions des émules de Rachel et de Mounet-Sully. Il a vite fallu en rabattre. Des trois hommes, un seul, M. Marcel Tristani, a montré une vraie intelligence de son texte. Il a une bonne élocution, il ne déclame pas, mais tente de mettre quelque flamme dans des répliques malheureusement froides. Quelle malheureuse idée d'avoir voulu ressusciter *Zaïre* ! Cette erreur lui a sans doute coûté son deuxième prix, et il a dû se contenter d'un premier accessit. Du second accessit de M. Julien Denys, qui voulut donner vie à un vieil Horace peu convaincant, je ne vois vraiment rien à dire.

Chez les femmes, M^lle^ Geneviève Martinet, seule à avoir été distinguée par le jury, obtient un deuxième prix. Approuvons. Elle a montré dans sa scène d'*Andromaque* des qualités d'émotion, un feu, une âme qui persuadent peu à peu, en dépit de quelques intonations un peu vulgaires qu'il lui appartiendra de corriger si elle veut faire la relève des tragédiennes fatiguées par le cothurne.

Une pluie de récompenses — cinq, pas moins — s'est abattue sur la tête des concurrents de comédie (les hommes s'entend). Cinq sur neuf, la proportion est plus qu'honorable et ne signifie pas que le concours ait été extrêmement brillant. Nous y avons salué une seule « nature » et quelques jeunes artistes sans grand éclat, mais sympathiques et consciencieux.

La « nature » est celle de M. Robert Hirsch, qui emporte un premier prix à l'unanimité. Je ne pense pas qu'on puisse sérieusement contester le bien-fondé de cette récompense. Oui, je suis tout prêt à reconnaître que son Mascarille des *Précieuses Ridicules* a été poussé à la caricature, voire à la charge, et qu'il n'a pas cru devoir reculer devant des procédés de music-hall, de « crazy show », comme de renchérir sur les grimaces et de jeter sa canne enrubannée dans le trou du souffleur. Mais, enfin, Mascarille est un grotesque, *les Précieuses Ridicules* sont plus proches de la farce que de la comédie, et ce n'est pas moi qui reprocherai à M. Robert Hirsch de s'amuser en scène si, après ses clowneries, il nous administre la preuve que son talent de comédien peut se déployer sur d'autres registres. C'est justement ce qu'il a fait avec une belle véhémence dans la scène du *Cocu magnifique* où il tenait le rôle de Bruno. Aussi bien suis-je persuadé que, doué comme il l'est, il rendra les plus

Mlle Michelle Quintin, l'un des trois premiers accessits de comédie, et M. Robert Hirsch, qui a obtenu le premier prix de comédie.

grands services à la Comédie-Française, où M. P.-A. Touchard l'a aussitôt engagé. Il a tout ce qu'il faut pour devenir un comédien complet.

Deuxième prix : MM. Bernard Noël et Roland Alexandre. Le premier de ces messieurs ne m'a pas fait grande impression. Aussi bien dans *Hamlet* le matin que dans *Jazz* l'après-midi, ce joli garçon au visage ouvert s'est montré élève appliqué, scrupuleux, bien peigné, mais dépourvu de vrai tempérament. La décision du jury l'avantage, ce qui n'est pas le cas pour l'autre deuxième prix, M. Alexandre, aux vingt ans prometteurs. Il avait su se garder de forcer le ton, à la limite de la froideur passionnée, dans sa scène de *Lorenzaccio*. Il sait déjà que la modération est souvent le secret de la force, et son interprétation de Franz dans l'*Hermine*, d'Anouilh, confirmait la bonne opinion déjà prise de lui. Ou je me trompe fort, ou il ne fera que progresser.

M. Jean le Poulain, premier accessit, est un comique un peu gros, qui a bénéficié de l'indulgence du jury pour la bouffonnerie. Je lui préfère, pour ma part, M. J.-F. Calvé, qui n'a obtenu qu'un second accessit, et dont l'élégance dans *Il ne faut jurer de rien* n'était pas sans mérite.

Pourquoi M. Pierre Garin, qui avait enlevé avec beaucoup de verve sa scène de *Richard III*, n'a-t-il pas été distingué ? C'est peut-être qu'il avait mal choisi sa seconde scène, assez terne, extraite de *Trois mois de prison*, de Charles Vildrac. Souhaitons que cette erreur lui serve de leçon l'an prochain.

Le public a accueilli très fraîchement l'annonce des récompenses décernées aux femmes pour le concours de comédie. Trois premiers accessits à Mlles Delavaivre, Nelly Delmas et Michelle Quintin, un second accessit à Mlle Nathalie Nerval. Je confesserai tout de suite que les trois premières nommées ne me paraissaient pas mériter tant d'honneur. Ce sont des apprenties — avec un peu plus de métier chez Mlle Quintin — et qui, telles que nous les avons entendues, ne paraissent guère pouvoir s'élever au-dessus des seconds rôles. Où la décision du jury paraît moins compréhensible, c'est à l'égard de Mlle Nerval. Celle-ci, après avoir campé une Marie Tudor à qui ne manquaient ni l'aisance ni la noblesse, a été une Madame Quinze intelligente, sensible et pathétique à souhait. On m'objectera qu'elle ne donnait guère l'illusion d'une agonisante, et j'en conviens. Mais son rôle était étudié, ses attitudes, naturelles. On me suggère que le jury, d'accord sur ses mérites, mais estimant qu'une année d'études lui sera profitable, voudrait la revoir avec faveur dans un an. Elle mérite, en tout cas, sa revanche.

Mlle Josette Camgros, qui n'a que dix-neuf ans et vient de terminer sa troisième année de Conservatoire, avait très légitimement obtenu l'an dernier un premier accessit. Elle a un physique aimable, elle dit parfaitement les vers et, dans une difficile scène de *Psyché*, a donné cette fois toute la mesure de sa grâce et de sa finesse, à quoi elle a ajouté, dans *Ondine*, une délicate émotion. Je ne lui eusse pas, pour ma part, chicané son second prix.

Dans l'ensemble, les concours de 1948 ne nous ont apporté aucune révélation extraordinaire. Les hommes ont plus de métier que de spontanéité, mais se tiennent dans une honnête moyenne. Les femmes, nettement inférieures, prononcent mal pour la plupart et paraissent souvent empruntées. Les professeurs n'ont-ils pas quelque responsabilité dans cette décadence ? Assurément le talent ne s'enseigne pas. Mais le choix des scènes, l'art de la mise en place relèvent de leur magistère, et l'on ne peut dire, après l'expérience des concours, que leur intervention y ait donné d'appréciables résultats.

LA MUSIQUE

PAR ROBERT KEMP

Les chanteurs au Conservatoire

LÉGER redressement ! Une brise de spiritualité, une aérienne palpitation d'intelligence a passé dans les classes lyriques... Et voilà que ces signes heureux paraissent juste à l'instant où les théâtres de chant, frappés de stupeur, n'offrent plus à des interprètes, animés d'une volonté plus ferme, d'un amour mieux éclairé de leur art, les occasions de les manifester. Quand, dans vingt ans, vingt-cinq ans, durée maxima d'un larynx, ces jeunes gens récapituleront leur carrière, combien de « créations » y seront-elles inscrites ? J'ai bien peur qu'un seul chiffre, celui des unités, suffise. Le sort est cruel pour eux. Qui d'entre eux attachera son nom à un autre Roméo, à une autre Ariane, à un Etranger, à une Mélisande ?

Il y a des voix. Même quelques voix de ténors. Pas très puissantes. Mais l'illustre Duprez a commencé par chanter, d'une voix pâle, les ténors légers. La pratique du chant est fertile en miracles. La physiologie humaine est pleine de surprises. Voici M. Lupi, en tête du palmarès de chant. C'est un baryton déjà solide, et ce n'est pas un mauvais musicien. La preuve est qu'il a chanté une mélodie de Chausson, *Nanny*, assez subtile, avec beaucoup de goût ; et qu'il a osé s'attaquer au *Faust* de Schumann. On s'en est souvenu en lui décernant un premier prix d'opéra-comique, bien qu'il n'ait pas la voix paysanne, la voix de plein air d'un *Chemineau* ; la voix de Dufranne...

M. Michel Roux a triomphé, lui, dans les trois concours. En temps normaux on lui eût prédit, à coup sûr, une carrière éclatante. Il a chanté *Don Quichotte* avec une grande noblesse et, lui aussi, du Schumann. C'est une basse chantante authentique, à l'aise dans le grave, c'est un comédien sobre de gestes et d'un visage expressif. Mais ce rôle de Don Quichotte est traître. Il impressionne par l'immobilité d'un corps long et l'amertume d'une voix psalmodiante. J'ai connu des artistes qui, après y avoir obtenu, comme M. Roux, d'unanimes éloges, ne donnaient rien de fameux ensuite. Volontiers, je le verrais écarter des concours. C'est un piège. De bons élèves de chant, comme M. Pierre Germain, M. Capocci, vraiment ténors, n'ont pas été autorisés à se produire en déclamation lyrique. Espérons que leurs voix résisteront d'ici l'an prochain à la fatigue de la scène.

La fatigue menace la plupart des voix de femmes. Il sort souvent de ces jeunes masques, de ces bouches fraîches, des notes ternies, souffrantes ; l'aigu se voile, le grave s'éraille. Mlle Marguerite Mas, seule, ne me donne aucun souci. Premier prix de chant avec Mlles Hausamann, Drozin et Berton, elle a été la première nommée en opéra-comique. C'était une Tosca chaleureuse...

Les deux autres grandes lauréates d'opéra-comique sont Mme Leroy-Thiébault, qui fut une Charlotte émue, et Mlle Berthe Monmart, qui eut le courage de chanter le rôle de la comtesse des *Noces* ; louée soit-elle !

La tendre Desdémone a porté chance, en opéra, à cette même jeune fille et aussi à Mlle Hue-Joubert. A dire vrai, la scène du « Saule » renseigne mieux sur les qualités du timbre, sur le phrasé que sur la puissance dramatique, l'aisance scénique des concurrentes. Il n'y faut que de la grâce et un chaste déshabillé flottant. Théâtralement, c'est un exercice pour débutantes. Mlle Mas y eût elle aussi brillé. Mais, en opéra, elle s'est attaquée à Sieglinde... Un rôle écrasant, qu'elle pourra peut-être tenir un jour, mais elle est encore trop fragile... Dans *Salammbô*, Mlle Duhainaut et Mlle Brunell se sont attaquées, comme Mlle Mas, à un rôle trop fort pour la maturité de leur talent et de leur pensée.

Qui nommer encore ? MM. Huvenne et Hoffman se sont mesurés à des rôles (Papageno et le Diable de *Grisélidis*) où ils m'ont paru, le premier surtout, extrêmement lourds. Unir la drôlerie à un chant délicat n'est pas commode. Ce sont là deux rôles de Fugère, qui, lui, joignait le style et une fidélité extrême à la mesure, au rythme, aux malices agiles de Mozart et de Massenet, à une bonne humeur et à une fantaisie charmantes. La musique que chante Papageno est « distinguée » ; celle que chante le Diable n'est pas du tout grossière. Voilà ce qu'il faut d'abord se mettre bien en tête. Un honnête Figaro, M. Godin ; une piquante Rosine, Mlle Aurel ; une Traviata, Mlle Berton, dont la santé, par bonheur, rassurait sur les feintes de son agonie ; une Thaïs intéressante, Mlle Davroux. Ah ! pourquoi aller, Mlle Chambard, déterrer au fond de la bibliothèque de grand-maman la *Gioconda* de Ponchielli, dont le ballet résiste déjà si mal aux années !...

Comme en comédie, les élèves hommes l'emportent en qualité cette année sur les concurrentes. Sentent-ils plus douloureusement l'amertume de la vie ? C'est possible. Il est possible que les qualités dramatiques de leur leur génération tiennent à la sévérité des temps où elle a vécu. Les cerveaux travaillent ; ces enfants grandissent dans le pathétique.

On inaugurait un concours d'opérette. Mais parler d'opérette à des enfants de vingt ans, qui rêvent d'être Franz ou Delmas, Bréval ou Garden... Deux élèves seulement se sont présentés, et ils n'étaient pas bons. C'était M. Mertz, qui eut un second prix : il chanta un air fin de *Moineau* avec un art épais, et Mlle Dupleix, qui nous arriva en Benjamine de *Joséphine vendue par ses sœurs*. On riait encore de l'appariteur — car au lieu de Victor Roger il nomma Victor Hugo pour auteur du livret... Le Panthéon dut en vaciller sur ses souterrains. Mlle Dupleix n'étouffa pas les rires. Elle sut les prolonger. Et elle mérita son premier prix. Seulement, je ne vois toujours pas l'utilité d'une classe d'opérette au Conservatoire.

Il me reste peu de lignes... J'en souffrirais si j'avais beaucoup à dire du prix de Rome. Un autre concours me retenait loin du palais Mazarin. C'est sur le rapport d'amis compétents que je vous signale les mérites de Mlle Odette Garty, premier grand prix. Les auditeurs se sont accordés à trouver que le palmarès : Mlle Rueff, second grand prix, et M. Delerne, deuxième second grand prix, était pertinent ; que la cantate (Sainte Geneviève, Attila, Clotilde...) n'était pas très amusante, et que pour faire jaillir d'un texte banal quelques éclairs d'originalité il fallait que Mlle Garty eût une manière de génie. Les triomphatrices sont, cette année, deux jeunes filles. La musique change de nids.

PETITES CHRONIQUES

UN GRAND RÉPUBLICAIN

Eté 1942 : lourd de toutes les menaces. Après les rayons de gloire de Bir-Hakeim du début de juin, la chute désastreuse de Tobrouk et la ruée de Rommel vers Suez que rien ne pouvait apparemment arrêter. Puis les débats aux Communes, dont nous ne retenions que la terrible formule de Churchill : « Je crois à une très longue guerre. » Et enfin la nouvelle d'une offensive irrésistible, la dernière, dans les plaines russes, dont on ne savait rien. L'attente ! l'angoisse ! Tous les soirs, à Vichy, on sonnait le glas de l'Empire britannique, les techniciens (et Dieu sait s'il y en eut à cette époque) démontraient à la fois la victoire allemande, la nécessité de « faire du réalisme » et se résoudre à en accepter les conséquences. Malgré les faits, malgré la logique, malgré tout, nous ne pouvions nous incliner.

Nous pensions à cette épreuve de l'été 1942 l'autre soir au banquet du Palais des Expositions, où étaient réunis une foule d'amis, d'admirateurs et de personnages officiels autour du président Herriot pour fêter le soixante-seizième anniversaire de ce grand républicain.

Car le 5 juillet 1942 une même réunion avait été préparée et menée à bien malgré les difficultés de l'époque. Nous étions bien peu nombreux à cette fête intime et clandestine autour d'Edouard Herriot qui, écarté de sa mairie, séparé du bureau de la Chambre, isolé sur son rocher de Brotel, était devenu le symbole de la République et de la démocratie en face de l'Etat français.

Et ce soir-là nous avions trouvé auprès de notre grand ami les forces qu'il nous fallait pour continuer la lutte.

R. C.

LE SOUVENIR D'ANNA DE NOAILLES

Le jour même où l'on fêtait son anniversaire, M. Edouard Herriot avait pris la parole sur la colline de Chaillot devant la plaque apposée sur l'immeuble de la rue Scheffer où vécut, de 1910 jusqu'à sa mort, en 1933, la comtesse Anna de Noailles.

Devant un auditoire où l'on remarquait M. Albert Lebrun, le comte Jules de Noailles, la comtesse Greffulhe, la comtesse Ghislaine de Caraman-Chimay, MM. Georges Lecomte, Paul Léon, Maurice Bedel et d'autres notabilités du monde et des lettres, M. Herriot rendit un fervent hommage au poète du « Cœur innombrable » dont il évoqua le caractère passionnément généreux et l'universalité de son talent.

« Rien d'humain, dit-il, ne lui fut étranger ; sa bonté se traduisait en pitié pour les pauvres, pour les faibles, pour les malheureux et, à l'occasion, pour les coupables. Elle a connu la joie, les larmes, les sanglots et, suivant ses propres termes, l'honneur de souffrir. »

Le président Herriot rend un hommage à la comtesse de Noailles.

LE LIVRE QUE VOUS DEVEZ AVOIR LU SI VOUS VOUS INTÉRESSEZ A...

L'ETHNOGRAPHIE :

Jean Gabus, *Iglous, vie des Esquimaux-Caribou* (Attinger, Neuchâtel, 262 pages) : c'est la relation d'une mission ethnographique suisse à la baie d'Hudson. Une sorte de retour à la préhistoire : sur leur glace, les Esquimaux sont la population qui se laisse le mieux mettre en parallèle avec nos ancêtres de l'âge du renne. A la chasse, à la pêche, ils chantent sans arrêt : l'essentiel est de convaincre le phoque, le caribou ou le poisson des bonnes intentions, de la parfaite courtoisie, de l'amitié même de l'homme qui les traque.

Je suis l'ami des phoques
Oh ! que tu es beau !
Je veux aller vers toi
Mais tu seras gentil...

Viande de caribou pourrie, grouillante de vers, phoque avancé, le tout arrosé de litres de thé, tel est le menu favori des Esquimaux.

Ils sont fiers de leur origine. Une jeune Esquimau épousa un homme qui était beau et gras. C'était l'esprit du mal : ses pieds se déformèrent en serres d'oiseau et des cornes de caribou lui poussèrent sur la tête. Il changea sa femme en chienne. Elle mit au monde douze enfants : les six premiers furent jetés à la mer dans des semelles de botte en guise de canot ; le vent les chassa dans un pays sombre. Ce sont les Indiens. Les six autres, encore plus laids et plus méchants, furent expédiés dans un monde lointain par le même procédé. Ce sont les Blancs.

La loi permet aux femmes de se venger de leur mari quand il a abusé de son autorité. « Quand la viande est dégelée la femme commande. »

D'étranges scènes de mœurs prises sur le vif et narrées avec un souci méticuleux du « document ».

L'HISTOIRE :

La France sous tous ses aspects : O.-A. Pernikoff, *la France,* préface de Georges Lecomte (Plon, 382 pages). Un livre que nos services de propagande pourraient offrir à tout visiteur étranger franchissant nos frontières. C'est, sous la plume d'un Russe naturalisé français, une encyclopédie de la vie de notre pays sous toutes ses formes : histoire, art, littérature, science, théâtre, mode, gastronomie, folklore, sport, navigation, commerce, travail, etc.

L'auteur brosse un tableau enthousiaste de tous les visages que lui offre cette vertigineuse randonnée à travers l'histoire et la carte : formation de l'unité française, rayonnement spirituel, souvenir des visiteurs illustres, progrès scientifiques, le tout peuplé d'anecdotes, de citations, de « choses vues ».

Et, dans ce film où se déroulent deux millénaires, une image saisissante de Paris, de Paris « où se resserre en quelques kilomètres carrés une partie imposante de l'esprit de l'univers ».

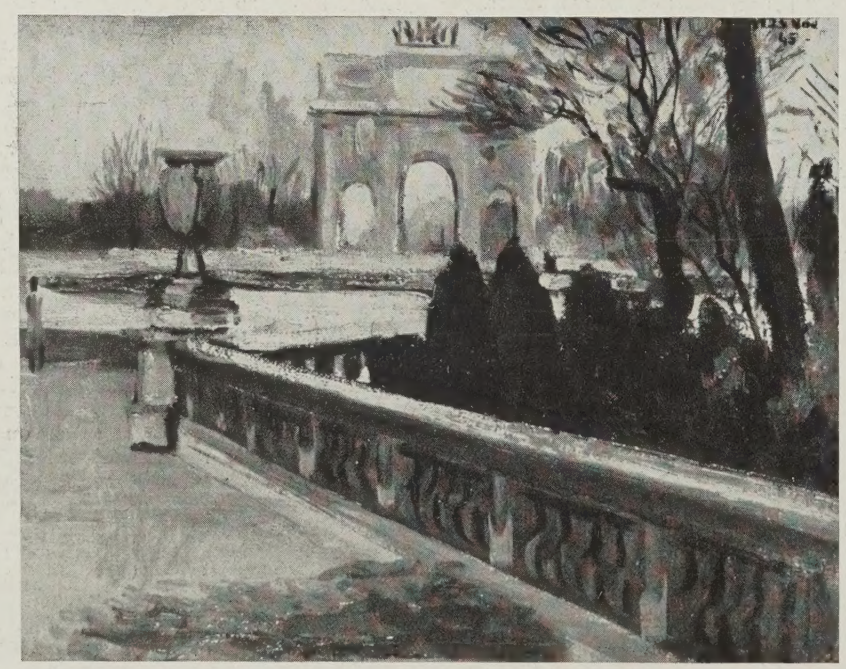
ALBERT MOUSSET.

A TRAVERS LES EXPOSITIONS

La Galerie de l'Elysée a présenté un bel ensemble d'œuvres de Vlaminck. Il est bon de temps en temps de revenir aux maîtres.

Le pathétisme et le lyrisme de Vlaminck font vibrer les cordes sensibles de tout être qui aime l'art véritable. Sa technique tumultueuse, ses empâtements, ses éclairages transforment le monde extérieur en une vision dense et profonde où l'élément réel prime dans une sorte d'irréalité. De ses natures mortes, franches comme les aimaient les Espagnols, à ses marines, aux ciels tragiques de ses « neiges », à ses champs de blés ensoleillés nous passons par toutes les gammes de sentiments et de sensations devant une nature toujours en mouvement et sans cesse renouvelée.

La Galerie Martignac expose des œuvres d'André Trèves. Ce peintre aime les couleurs chatoyantes et sa pâte riche donne un caractère très « construit » à ses compositions. Il a peint un Paris gai et ensoleillé et ses paysages ou ses nus semblent absorber la lumière. Un portrait de femme à l'oiseau nous a paru résumer les dons de cet artiste, l'élément psychologique et la sincérité devant le modèle à recréer. Ses fleurs montrent aussi qu'André Trèves reste vraiment peintre devant la nature. Nous lui donnons raison, car c'est vraiment là l'unique source de l'art.



ANDRÉ TRÈVES. — « TUILERIES. »
(NOVEMBRE 1945.)

William Malherbe, de retour d'Amérique, expose ses œuvres récentes à la Galerie Charpentier. Comme le dit Jean Cassou, la patrie de cet artiste, c'est l'élément lumineux. Il a su capter la lumière dorée et chaude des journées d'été, celle plus délicatement blonde et vaporeuse du printemps ou bien la brume nostalgique de l'automne ou de l'hiver. Ses coloris sont vifs et sa technique est d'une grande liberté. Son art établit très directement les rapports étroits qui unissent l'Amérique à la France.

Ghéra est une artiste qui peint en dehors de toute réalité. Elle aime à évoquer ses songes, ses propres visions d'un monde chimérique. Non qu'elle soit apparentée au surréalisme ; elle s'éloigne de cette sécheresse picturale qui est propre à cette école et sa fiction est aux antipodes des rêves compliqués et de la fumisterie de certains surréalistes.

Sont-ce bien des paysages que ces toiles où tout se fond, se mêle et se dilue dans une pâte riche, dans une tonalité aux accords passés des gris, des roses, des bleus tendres, des verts fanés ? (Galerie Raspail.)

MAURICE SÉRULLAZ.

LES CONCOURS DE ROME

Trois Femmes à la fontaine, tel était le sujet proposé cette année aux élèves peintres.

Le grand prix de Rome a été attribué à M. Orlandini, élève de MM. Poughéon et Delmas. Premier second grand prix : M. Petitet ; deuxième second grand prix : M. Vuillermoz.

M. Jacques Gotard, élève de Gaumont, est grand prix de Rome de sculpture ; premier second grand prix : M. Georges Nadal ; deuxième second grand prix : M. Jacques Dulau.

Le grand prix de Rome de gravure en taille-douce est échu à M. Jean Delpech. Premier second grand prix : M. Séverin de Rigne ; deuxième second grand prix : M. Guy Pierre.

Le grand prix de Rome de gravure en médailles a pour titulaire M. Jules France ; premier second grand prix : M. Robert Coutre ; deuxième second grand prix : Mlle Odette Singla.

BIBLIOGRAPHIE

TOURISME

Le poète provençal d'Elly vient de faire paraître aux éditions du Centaure (Michel Delaveau, à Paris) un remarquable ouvrage sur la Camargue. Cette terre mystérieuse, où l'eau, le sel et le sable se confondent, est généralement mal connue. *Gloires camarguaises* en dévoilent les secrets. En fervent amateur des jeux taurins, d'Elly, qui a été pendant vingt-sept ans le compagnon du marquis de Baroncelli-Javon, a consacré une importante partie de son ouvrage aux taureaux célèbres dont les noms sont familiers à tous les Provençaux comme aux Languedociens et aux Espagnols. L'auteur a réservé également plusieurs pages aux chevaux camarguais et aux manades les plus célèbres, dont il a dressé une nomenclature très détaillée. Illustrées de fort belles photographies, *Gloires camarguaises* sont un ouvrage que tous ceux qu'a séduits cette terre de rêve et de poésie aimeront à posséder.

CENTENAIRE DE LA CONFÉDÉRATION HELVÉTIQUE

Dans la légende de la photographie prise au cours des cérémonies qui ont marqué le centenaire de la Constitution fédérale suisse, nous avons mentionné parmi les personnalités, le général Guisan, qu'une coquille malencontreuse a fait orthographier *Guisol.* La confusion n'est pas possible étant donné la haute personnalité du général en chef, dont le nom est familier de la plupart des Français.

GALERIE
"COULEUR DU TEMPS", 9, rue Arsène-Houssaye.
MARQUET, GERNEZ, LAPRADE, CERIA, H. de WAROQUIER, WLERICK.

LE BRIDGE (N° 52)

LES DEMANDES DE CHELEM
(Suite)

Je ne nie pas qu'environ un chelem sur cinq soit raisonnablement faisable à Sans-Atout. *Mais si vous vous étiez donné la peine de le vérifier, vous auriez constaté que sur dix de ces chelems, plus de neuf étaient également faisables à l'atout.* On a donc couru un risque en le demandant à Sans-Atout. Quel bénéfice en a-t-on retiré en contre-partie ?

S'il s'agit du bridge pratique, ou du bridge de match aux points totaux, 6 Sans-Atout rapportent 190 points de trics, 6 ♠ ou 6 ♡ 180 points, 6 ◇ ou 6 ♣ 120 points. Je néglige les 150 d'honneurs pour les 4 As à Sans-Atout, car les 100 d'honneurs pour 4 honneurs et les 150 d'honneurs pour 5 honneurs, arrivent beaucoup plus souvent à l'atout. Ainsi, pour faire un bénéfice modique de 10 ou 70 points, vous accepteriez de diminuer vos chances d'empocher les 970 à 1.430 pts qui sont les valeurs minimum et maximum du petit chelem à l'atout ? Poser la question, c'est y répondre par la négative.

Vous direz peut-être que, dans les duplicate aux points de match, 10 points de plus peuvent vous rapporter un top ? D'accord, mais la poursuite de ces 10 points vous rapportera beaucoup plus souvent un zéro. La politique du « top ou zéro » ne paie pas aux points de match, il serait facile de le démontrer.

Vous me direz encore que, tout en admettant qu'il faille préférer le chelem à l'atout, vous pouvez, dans une certaine mesure, par l'aspect de votre main et les enchères de votre partenaire, discerner les chelems pour lesquels on peut hésiter entre l'atout ou le Sans-Atout. Je vais vous démontrer que ce n'est là qu'une illusion dangereuse.

1° Votre côté a les 4 As, les 4 Rois, les 4 Dames.

En admettant que vous puissiez vous rendre compte de la présence de ces 12 cartes dans vos deux mains, votre côté ne les aura qu'une fois sur 21.000 donnes. Si vous bâtissez une convention pour découvrir ces 12 cartes et demander le chelem à Sans-Atout, ce sera forcément — les enchères étant en nombre limité — au détriment d'autres chelems, ou de manches, en nombre infiniment plus grand.

2e Votre côté a les 4 As et les 4 Rois.

Cela ne vous arrivera qu'une fois sur 482 donnes, et ces 8 cartes ne sont pas plus nécessaires que suffisantes pour réussir le chelem. Pas un seul chelem sur les 117 de mes 1.000 donnes n'a été réussi avec ces 8 cartes.

Les trois chelems, qui ne sont faisables qu'à Sans-Atout, dans ma statistique de 1.000 donnes, présentent les caractéristiques suivantes : l'un a 4 As et 3 Rois, l'autre 4 As et 1 Roi, le dernier 3 As et 2 Rois. Les trois côtés sont : 8-7-6-5, 9-7-5-5, 8-7-7-4. Les trois paires de mains sont : 5-4-3-1 et 5-3-3-2, 6-3-3-1 et 4-4-3-2, 6-4-2-1 et 5-3-3-2.

Le singleton, constamment présent, ne me paraît pas particulièrement encourageant pour orienter la demande vers le 6 Sans-Atout. Qu'en pensez-vous ?

Les raisons cachées, qui font que ces trois chelems ne sont faisables qu'à Sans-Atout, *ne résident pas dans les deux mains du côté qui demande le chelem, mais dans celles des adversaires. Il est donc impossible de les déceler par les enchères, et on ne le pourrait pas, même si l'on voyait les 26 cartes du côté demandeur, les autres restant cachées.*

La cause est jugée : ne demandez jamais le chelem à Sans-Atout, demandez-le toujours à l'atout.

Cette vérité, bien établie, a-t-elle lieu de vous surprendre ? Pas le moins du monde puisque ce n'est là qu'un cas particulier d'une vérité plus générale, la suivante.

On fait, en général, au moins une levée de plus (prenez garde à l'expression au moins, qui indique que le bénéfice n'est pas forcément limité à une levée), *au meilleur atout qu'à Sans-Atout avec le même ensemble de 26 cartes.*

Et d'où sort cette vérité? De la statistique.

Sur 1.000 donnes, c'est-à-dire 1.000 côtés. Nord-Sud + 1.000 côtés Ouest-Est = 2.000 côtés, j'ai compté 1.613 côtés qui peuvent réussir une demande quelconque, de 1 à 7 trics. Il reste donc 387 côtés incapables de réussir une demande, même d'un tric, qu'il s'agisse de ♠, ♡, ◇, ♣ ou S A.

Les 1.613 côtés se décomposent ainsi : 1.382 font chacun plus de levées à leur meilleur atout qu'à Sans-Atout, 207 en font autant, *et seulement 24 côtés font plus de levées à Sans-Atout qu'à n'importe quelle couleur d'atout.*

Il n'y a pas plus de raison de préférer 6 S.A à 6 ♠ ou 6 ♣, même dans l'espoir d'un top, que de préférer 4 S.A à 4 ♠, ou 5 S.A à 5 ♣.

Ne demandez jamais un chelem à Sans-Atout, demandez-le toujours à l'atout.

Il faut croire que cette vérité n'est pas évidente puisqu'il se trouve, rien qu'en France, au moins deux théoriciens (d'ailleurs pleins de talent) qui ont bâti des conventions pour trouver les chelems à Sans-Atout.

Un dernier doute reste dans l'esprit du lecteur.

Ma statistique de 1.000 donnes condamne le chelem à Sans-Atout. Mais qui sait si une autre statistique de 1.000 donnes ne le réhabiliterait pas ? C'est pour rassurer le joueur sur ce point que j'ai consacré 16 pages de mon livre : *les Demandes de chelem*, à un exposé élémentaire de la théorie mathématique des écarts. Cet exposé, très clair et illustré d'exemples, est à la portée de tous les lecteurs cultivés, même s'ils ne sont pas mathématiciens.

Vous résoudrez aisément des problèmes tels que les suivants, quand vous aurez étudié ce livre.

Une urne contient 1.000 boules, dont 117 noires. Probabilité, sur 1.000 tirages, d'observer un écart ne dépassant pas 26, c'est-à-dire de tirer de 91 à 143 noires ? Réponse : 99 chances sur 100. La boule tirée est remise chaque fois dans l'urne.

Probabilité de l'équipartition, par exemple d'obtenir 50 fois pile, et 50 fois seulement, sur 100 jets de pièce de monnaie ? Réponse : 8 %.

Valeur moyenne de l'écart. Si, par exemple sur 100 coups de pile ou face, vous recevez un franc par point d'écart (vous recevrez 2 francs si pile sort 48 fois, 5 francs si pile sort 55 fois, 0 franc s'il sort 50 fois, etc.), quel sera votre gain moyen par série de 100 coups ? Réponse : 4 francs, etc.

Vous apprendrez ainsi que les petits écarts sont la règle et les grands écarts l'exception. Mais qu'entendre par petits et grands écarts ?

Un moyen pratique et commode de les évaluer est le suivant :

Vous prenez la racine carrée du nombre moyen d'arrivées de l'événement. Les écarts ne dépassant pas cette racine carrée doivent être regardés comme la règle et vous devez vous y attendre, car ils seront dépassés un peu moins de 32 fois sur 100 fois, soit presque 1 fois sur 3.

Les écarts dépassant : le double de cette racine carrée seront rares (moins de 46 fois sur 1.000), et le triple très rares (moins de 3 fois sur 1.000).

Prenons un exemple.

Je jette 100 fois une pièce de monnaie. Je m'attends donc à un nombre moyen de 50 fois pile. La racine carrée de 50 est environ 7.

Un écart allant jusqu'à 7 est donc normal et je dois m'attendre raisonnablement à observer de 43 à 57 piles (probabilité 86,7 %).

Un écart dépassant 14 sera rare. J'observerai rarement plus de 64 piles ou moins de 36 piles (4 fois sur mille).

Enfin, un écart dépassant 21 sera très rare (une fois sur cent mille).

(A suivre.)

SOLUTION DE L'ÉTUDE N° 43

♠ 7 4 3
♡ D 10 4
◇ R D 3
♣ V 7 3 2

NORD
OUEST EST
SUD

♠ A R D 9 8 6
♡ A R 2
◇ ...
♣ A R 6 5

Sud joue 6 ♠.

Ouest entame du ♠ V que Sud prend. Sur les deux prochains tours de ♠, Ouest défausse un ♡ et un ◇. Sud joue alors ♣ A et ♣ R, Ouest fournit d'abord le ♣ 8, puis défausse un ◇ sur le ♣ R. Comment continuerez-vous ?

Une levée de chute semble inévitable puisque vous paraissez devoir concéder deux ♣ à Est. Mais il y a un petit rayon d'espoir, et vous devez essayer de réussir le chelem, même si cet essai augmente votre chute.

Ouest, ayant un singleton à chaque couleur noire, a 11 cartes à l'ensemble des couleurs rouges. Si, parmi ces 11 cartes, se trouvent le ◇ As et le ♡ V, le petit chelem sera arraché, malgré la mauvaise grâce qu'y a mise Dame Chance.

Sud passe le ♡ as, puis attaque du ♡ 2 et, si Ouest joue un petit ♡, Nord met le 10. Cette impasse risquée a pour but de créer deux rentrées chez Nord. Si l'impasse à ♡ a réussi, Nord joue ensuite le ◇ R et Sud défausse non pas un ♣ mais le ♡ R. Ouest, s'il prend du ◇ As, ne peut plus renvoyer qu'une couleur rouge et, sur les deux dames rouges du mort, Sud défausse ses deux ♣ perdants. Ce plan assure le chelem, quoi que joue Ouest, à la condition qu'il ait bien ◇ As et ♡ V.

André Chéron.

PHILATÉLIE

L'ACTUALITÉ FRANÇAISE

Le 3 juillet ont paru deux vignettes commémoratives dont l'émission était attendue depuis longtemps, le 6 fr. *Leclerc* et le 18 fr. *Chateaubriand*.

Les deux valeurs ont heureusement été prévues sans surtaxe, ce qui en permettra une large diffusion ; ce succès sera mérité, car les dessins adoptés sont excellents et nous changent de la grisaille habituelle.

Raoul Serres est l'auteur (dessin et gravure) du 6 fr. *Leclerc*, qui a été tiré en

gris noir. Le visage du général est encadré des vues de Koufra et de Strasbourg. Imprimé en bleu foncé, le 18 fr. *Chateaubriand* est dû à la collaboration de Lemagny (dessin) et Barlangue (gravure) ; romantique à souhait, ce timbre nous montre la silhouette du château de Combourg sous un ciel d'orage, le profil de l'écrivain se détachant au premier plan.

J. Bellay.

RUBRIQUE IMMOBILIERE

SUPERBE PROPRIÉTÉ. LIBRE OISE 4 hectares. Chasse, pêche, étangs 2 hectares. Pav. moderne, 6 pièces principales tout conf. Pavillon garde, garage, remise. 3.750.000. **LESAGE**, 16 av. Trudaine. TRU. 65-75.

Banl. parisienne bords Marne, prop. parfait état : 12 p. princ. meublées. Parc 3.200 m. **OURY**, 78, Chps-Philippe. La Garenne. CHA : 20-29.

LAGNY Jolie prop. 7 p. 1 min. gare et Marne, tt. conf. ter. 1.500 m. libre 2.500.000. Tél. : TRUdaine 79-96 ou DEFense 31-91.

OFFICIERS MINISTÉRIELS

Et. Me **MALLET**, notaire au **KREMLIN PAV**illon libre au KREMLIN-BICÊTRE 15, square J.-Guesde (Pte d'Italie). 6 p., garage. Vente amiable. S'ad. Me MALLET.

PETITES ANNONCES

A vendre belle pendule avec console époque LOUIS XV authentique, marqueterie et dorure. S'adresser : **Paul GAGNARD**, maire de Saint-Julien-du-Sault (Yonne).

PP **PERMO**
Traitement Général des EAUX
Ets PHILLIPS & PAIN
MONTROUGE-SEINE

PIDAULT, Armurier - **BOCHOT**, succr
42, rue de l'Arcade, Paris-8e - Tél. : Anj. 36-20

PILULES DEHAUT
PURGATIVES LAXATIVES DÉPURATIVES
La marque centenaire
EN VENTE toutes pharmacies. Visa P.17.875

LE SOUS-PLAFOND
VITREX-MENOZ
climatise vos locaux
VITREX . 27, RUE DROUOT — PARIS

a la bonne heure !
EXIGEZ-LA
chez votre horloger
MANUFACTURE A BESANÇON

HOTELS et VILLÉGIATURES

PYRÉNÉES

SALIES-DE-BÉARN (B.-Pyr.)
Maladies de la femme. Maladies de l'enfant. Séquelle des blessures de guerre.
▪ CASINO. SPORTS. PISCINE ▪

AX-LES-THERMES
Pyrénées ariégeoises. Eaux sulfureuses. Excursions - Chasse - Pêche - Tennis - Casino.

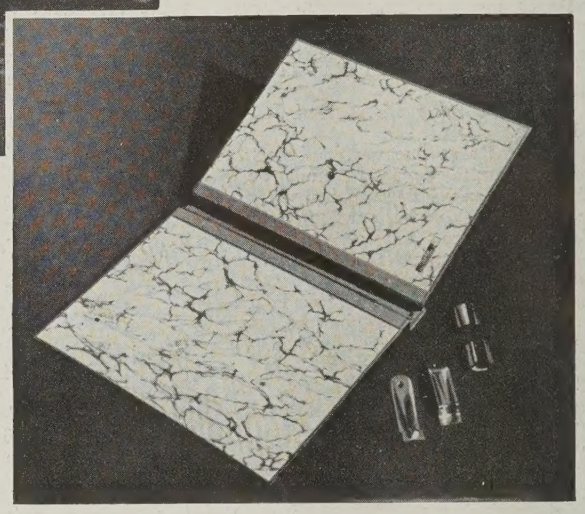
CÔTE D'AZUR

NICE TERMINUS Hôtel-Restaurant Face gare.

SUISSE

VILLARS, Suisse française, 1.300 m. Station 1er ordre. Piscine, golf, tennis, nombreuses promenades et excursions. Grd **Hôtel du Parc**. Hôtel de 1er ordre et de réputation pour sa bonne tenue. Tél. 32434.

La reliure Aclé, cartonnée et toilée, permet, grâce à un système judicieusement étudié, de rassembler en un volume agréable à la présentation et facile à consulter la collection de France-Illustration.



POUR CONSERVER VOTRE COLLECTION DE

France
ILLUSTRATION

IL VOUS FAUT UNE RELIURE MOBILE ACLÉ

2 modèles :

N° 6 : pour 1 trimestre . . . **333** fr.

N° 8 : pour 1 semestre. . . **339** fr.

Clefs de montage utilisables pour plusieurs reliures

la paire. . . . . **24** fr.

(Ces prix s'entendent livraison à nos bureaux)

FRAIS D'ENVOI A DOMICILE (FRANCE)

pour **1** reliure . . . . . **85 fr.**

pour **2** reliures. . . . . **105 fr.**

CONDITIONS (SUIVANT TARIF POSTAL) POUR QUANTITÉS ET POUR L'ÉTRANGER

Le Directeur-Gérant :
G. Cahen-Salvador.

Société Nationale des Entreprises de Presse, Imprimerie de Bobigny.
Printed in France. — Publication hebdomadaire.

Dépôt légal 3e trimestre 1948.
Imprimeur n° 53.